Die Entwicklung und weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopra- und Kokosölproduktion und Konsumtion.

*

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der volkswirtschaftlichen Doktorwürde

der

hohen philosophischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität
Erlangen

vorgelegt von

Otto Brücke, Diplom-Volkswirt
aus Budenheim a. Rh.

Druck: Konrad Uebler, Nürnberg
1930.

30:80

Die Entwicklung und weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopra- und Kokosölproduktion und Konsumtion.

*

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der volkswirtschaftlichen Doktorwürde

der

hohen philosophischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität
Erlangen

vorgelegt von

Otto Brücke
Diplom-Volkswirt
aus Budenheim a. Rh.

*

Dekan:
Herr Professor Dr. H. Leser.

Referent:
Herr Professor Dr. Hero Moeller.

Tag der mündlichen Prüfung:
22. März 1929.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

» Copyright, 1930, by Dr. rer. pol. Otto Brücke «

Meinen Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549613_0006

Vorwort.

Der Pflanzenölrohstoff Kopra und das daraus mittels verschiedener Methoden gewonnene Kokosrohöl spielen seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts für die Fettstoffversorgung der Welt eine so hervorragende Rolle, daß es eine dankbare Aufgabe volkswirtschaftlicher Forschungstätigkeit bedeutet, den Einfluß im einzelnen zu ergründen, welchen die Erzeugung und der Verbrauch dieser Tropenprodukte auf die Weltwirtschaft gewonnen hat. Diese Erkenntnis hat an Hand einschlägiger Quellenwerke, statistischer, wirtschafts- und pflanzengeographischer, handelspolitischer und wirtschaftsgeschichtlicher Art zu dem Versuch geführt, eine umfassende Abhandlung zu schaffen, welche die Grundlage für weitere Untersuchungen auf dem Gebiete der Kopra- und Kokosöl-Produktion und -Konsumtion bieten soll.

Es wurde absichtlich davon abgesehen, Einwirkungen preis-, zoll- und seefrachttarifpolitischer Natur bis ins Einzelne zu erörtern, da ein näheres Eingehen hier über den Rahmen dieser Arbeit hinausführen würde. Dem Charakter vorliegender Untersuchung entsprechend war es jedoch an einigen Stellen angebracht, diese oder jene Frage obiger Art kurz zu streifen. Es möge darum Anderen vorbehalten bleiben, zu diesen Problemen eingehender Stellung zu nehmen.

Es war leider nur an Hand primärer Einfuhr- und Ausfuhrquellenwerke möglich, die Bedeutung jedes einzelnen Kopra- und Kokosöl erzeugenden und verarbeitenden Landes hinsichtlich der Fettstofferzeugung der Welt kritisch zu erwägen. Die jährliche Kopraproduktion läßt sich nämlich schlechterdings nicht genau ermitteln, da die Eingeborenen der einzelnen Kopra-Erzeugungsgebiete einen angemessenen Teil ihrer Ernten im eigenen Haushalt verbrauchen, andererseits das Fehlen einer brauchbaren Produktionsstatistik überhaupt jede Möglichkeit nimmt, sie genau festzulegen. So wünschenswert eine koloniale Produktionsstatistik für daran interessierte Kreise auch sein mag, so unwahrscheinlich muß man die Einführung einer solchen doch betrachten; denn die in Frage kommenden Kolonialländer sind im Verhältnis zu ihrer Flächen-

größe zumeist in so geringem Maße wirtschaftlich durchdrungen, daß sich unmöglich eine allumfassende Rohstoffzusammenstellung bewerkstelligen ließe. Da aber alle Gebiete unter demselben einheitlichen Gesichtspunkt behandelt werden, muß sich letzten Endes doch ein klares, unzweideutiges Bild ergeben.

Die Anregung zur vorliegenden Abhandlung empfing ich durch Herrn Geheimrat Prof. Dr. Harms mit einem schriftlichen Referat über die Bedeutung Ceylons für die Oelversorgung der Welt im Institut für Weltwirtschaft und Seeverkehr in Kiel.

Die Mannigfaltigkeit der einschlägigen Literatur machte deren Sichtung an Ort und Stelle in Hamburg, Amsterdam und London erforderlich. Ich forschte daher in Hamburg im Weltwirtschafts-Archiv unter liebenswürdiger Beratung des Herrn Prof. Dr. Waltz und in der Commerzbibliothek nach den literarischen Unterlagen und dem statistischen Material; ferner in Amsterdam im Kolonial-Institut unter Beihilfe des Herrn Prof. Dr. Mohr, in der Universitäts-bibliothek und Handelsproduktenbörse und schließlich in London in der Library of the London School of Economics and Political Science, wo mich Herr Headicar wohlwollend unterstützte, im Royal Colonial Institute und Royal Statistical Institute. Ich möchte es nicht versäumen, an dieser Stelle den genannten Herren, sowie den Leitern der übrigen Institute meinen herzlichsten Dank für ihre bereitwilligste Unterstützung auszusprechen.

Auch aus den Kreisen des Handels und der Industrie wurde meiner Arbeit großes Interesse entgegengebracht und ich schulde namentlich der Metall-Gesellschaft Frankfurt a. M. und dem G. Schicht A. G. Konzern in Außig-Schreckenstein (Tschecho-Slowakei) für die entgegenkommendst erteilten Empfehlungen großen Dank.

Besonderen Dank aber schulde ich Herrn Professor Dr. Moeller, der mich bei Fertigstellung der Arbeit mit Rat und Tat unterstützte und ihr Fortschreiten durch mancherlei Hinweise förderte.

Erlangen, März 1929.

Otto Brücke.

Inhalts-Verzeichnis.

Seite

Vorwort 5
Inhaltsverzeichnis 7
Druckfehlerverzeichnis 12

I. Teil: Die Kokospalmenkultur als Grundlage der Kopra- und Kokosölproduktion. 13

1. Kapitel. Bestandteile, Herkunft, Verbreitung, Wachstumsbedingungen und Vorkommen der Kokospalme 14
1. Abschnitt. Bestandteile der Kokospalme 14
2. „ Herkunft der Kokospalme 15
3. „ Verbreitung der Kokospalme 17
4. „ Wachstumsbedingungen der Kokospalme 18
5. „ Vorkommen der Kokospalme 18

2. Kapitel. Die Entwicklung der Kokospalmenkultur in den einzelnen Anbauzonen. 20
1. Abschnitt. Die Kokospalmenkultur in der Südasiatischen Anbauzone. 20
1. Ceylon 20
2. Britisch-Indien und die dieser Halbinsel vorgelagerten Inselgruppen: Malediven, Lakkadiven, Nikobaren, Andamanen und der Mergui-Archipel 23
a) Britisch-Indien 23
b) Die Britisch-Indien vorgelagerten Inselgruppen 24
3. Siam 25
4. Französisch-Indochina mit Cochinchina, Annam und Tonkin . . 25
5. Die Malaiische Halbinsel 26
a) Straits-Settlements mit Singapore, Malakka, Penang, Wellesley und Dindings 27
b) Perak, Selangor, Negri-Sembilan und Pahang 27
c) Johore, Kedah, Perlis, Kelantan und Trengganu 28
6. Niederländisch-Indien 30
a) Java mit Madura 30
b) Sumatra 31
c) Niederländisch-Süd- und Ostborneo und Britisch-Nordborneo 31
d) Celebes 32
e) Die Molukken oder Gewürzinseln 32
7. Die Philippinische Inselwelt 33
2. Abschnitt. Die Kokospalmenkultur in der Zone des Stillen Ozean 35
1. Nordaustralien 35
2. Die Pazifische Inselwelt 35
a) Die ehemaligen deutschen Besitzungen in der Südsee . . . 35
b) Das englische Kolonialgebiet in der Südsee 37
c) Die französischen Kolonialbesitzungen in der Südsee . . . 39
d) Die Kolonialbesitzungen der Vereinigten Staaten in der Südsee 39

Seite

3. Abschnitt. Die Kokospalmenkultur in der Mittel- und Südamerikanischen Zone 40
1. Mittelamerika 40
a) Das Mittelamerikanische Festland 40
b) Die Mittelamerikanische Inselwelt 41
aa) Die Großen Antillen 41
bb) Die Kleinen Antillen 41
2. Südamerika 41
a) Die Kokospalmenanbaugebiete an der Atlantischen Küste Südamerikas 41
4. Abschnitt. Die Kokospalmenkultur in der Afrikanischen Zone . . 43
1. Die Kokospalmenkultur im Westafrikanischen Kokospalmenanbaugebiet 43
a) Die französischen Kolonialländer 43
b) Die englischen Kolonialbesitzungen 44
c) Das frühere Deutsch-Kamerun, Portugiesisch-Angola, Liberia und die Westafrikanische Inselwelt 45
2. Die Kokospalmenkultur im Ostafrikanischen Kokospalmenanbaugebiet 45
a) Das Ostafrikanische Festland 45
b) Die Ostafrikanische Inselwelt 47

II. Teil. Die Entwicklung und weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopraproduktion und -Konsumtion 49

3. Kapitel. Die Entwicklung der Kopraproduktion 50

1. Abschnitt. Die Kopraproduktion im allgemeinen 50
1. Abernten und Einsammeln der Kokosnüsse. Vorbereitungen bis zum Kopratrocknungsprozeß 50
2. Die verschiedenen Kopratrocknungsmethoden im allgemeinen . 52
3. Abschluß des Aufbereitungsverfahrens der Kopra 55
4. Die Produktion von Raspelkopra 56
5. Die Klassifizierung bezw. Gradierung der Kopra 56
2. Abschnitt. Die Kopraproduktion in den wichtigeren Kokoskulturländern 58
1. Ceylon 58
2. Britisch-Indien 59
3. Niederländisch-Indien 60
4. Die Philippinen 61
5. Die Südseeinseln 62
6. Sansibar 64
7. Amerika 64

4. Kapitel. Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopraproduktion für die einzelnen Kokospalmenanbaugebiete 65

1. Abschnitt. Der Koprahandel im allgemeinen 65
2. Abschnitt. Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Südasiatischen Kopraproduktion 68
1. Ceylon 68
2. Britisch-Indien und die dieser Halbinsel vorgelagerten Inselgruppen: Malediven, Lakkadiven, Nikobaren, Andamanen und der Mergui-Archipel 74
a) Britisch-Indien 74
b) Die Britisch-Indien vorgelagerten Inselgruppen 76

Seite

3. Französisch Indochina mit Cochinchina, Annam und Tonkin . . 76
4. Die Malaiische Halbinsel 77
a) Straits-Settlements mit Singapore, Malakka, Penang, Wellesley und Dindings 77
b) Perak, Selangor, Negri-Sembilan und Pahang 79
c) Johore, Kedah, Perlis, Kelantan und Trengganu 81
5. Niederländisch-Indien 82
a) Java mit Madura 82
b) Sumatra 85
c) Niederländisch-Süd- und Ostborneo und Britisch-Nordborneo 86
d) Celebes 87
e) Die Molukken oder Gewürzinseln 88
6. Die Philippinische Inselwelt 89

3. Abschnitt. Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopraproduktion in der Südsee 94

1. Nordaustralien 94
2. Die Pazifische Inselwelt 94
a) Die ehemaligen deutschen Besitzungen in der Südsee . . . 94
b) Das englische Kolonial- und Mandatgebiet in der Südsee . . 98
c) Die französischen Kolonialbesitzungen in der Südsee . . . 103
d) Das Condominion Neue-Hebriden im Südseegebiet . . . 104
e) Die Kolonialbesitzungen der Vereinigten Staaten in der Südsee 105

4. Abschnitt. Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopraproduktion in der Mittel- und Südamerikanischen Zone 106

1. Mittelamerika 106
a) Das Mittelamerikanische Festland 106
b) Die Mittelamerikanische Inselwelt 107
aa) Die Großen Antillen 107
bb) Die Kleinen Antillen 108
2. Südamerika 109
a) Die Länder an der Pazifischen Küste Südamerikas 109
b) Die Länder an der Atlantischen Küste Südamerikas . . . 109

5. Abschnitt. Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopraproduktion in der Afrikanischen Zone 110

1. Das Westafrikanische Kopraproduktionsgebiet 110
a) Die französischen Kolonialbesitzungen 110
b) Die englischen Kolonialbesitzungen 110
c) Das frühere Deutsch-Kamerun, Portugiesisch-Angola, Liberia und die Westafrikanische Inselwelt 112
2. Das Ostafrikanische Kopraproduktionsgebiet 112
a) Das Ostafrikanische Festland 112
b) Die Ostafrikanische Inselwelt 113

5. Kapitel. Die Entwicklung der Koprakonsumtion 116

1. Abschnitt. Der Kopraverbrauch in den Tropen 116
2. „ Der Kopraverbrauch in außertropischen und außereuropäischen Ländern 116
1. Die Vereinigten Staaten von Amerika 116
2. Japan 118
3. Der Australische Staatenbund 119

Seite

3. Abschnitt. Der Kopraverbrauch in den europäischen Ländern . . 121

1. Frankreich 121

2. Deutschland 123

3. Holland 126

4. Großbritannien 128

5. Dänemark, Spanien, Italien, Norwegen, Schweden, die Tschechoslowakei, Deutsch-Oesterreich, Belgien und Rußland 129

III. Teil: Die Entwicklung und weltwirtschaftliche Bedeutung der Kokosölproduktion und -Konsumtion 131

6. Kapitel. Die Entwicklung der Kokosölproduktion 132

1. Abschnitt. Kurzer Entwicklungsgang der Kokosölgewinnung von der Verarbeitung des Oelrohstoffes bis zur endgültigen Reinigung des erzeugten Fertigfabrikates 132

1. Pressung und Extraktion 132

2. Raffination und Desodorisierung 133

2. Abschnitt. Entwicklung der Kokosölproduktion als Produktionszweig der Pflanzenöl- und Fettindustrie 134

1. Die Entwicklung der Kokosölproduktion in den Tropen . . . 134

a) Ceylon 134

b) Britisch-Indien 138

c) Französisch-Indochina mit Cochinchina, Annam und Tonkin . 139

d) Straits-Settlements und die verbündeten Malaienstaaten . . 140

aa) Die Straits-Settlements 140

bb) Die verbündeten Malaienstaaten 140

e) Niederländisch-Indien 141

f) Die Philippinen 146

g) Die Südseeinseln 151

h) Trinidad 151

i) Mauritius 151

2. Die Entwicklung der Kokosölproduktion in den außereuropäischen und außertropischen Staaten 152

a) Die Vereinigten Staaten von Amerika 152

b) Japan 153

c) Der Australische Staatenbund 155

3. Die Entwicklung der Kokosölproduktion in den wichtigeren europäischen Ländern 156

a) Frankreich 156

b) Deutschland 157

c) Holland 158

d) Großbritannien 160

7. Kapitel. Der Kokosölverbrauch in seiner geschichtlichen Entwicklung 162

8. „ Der Kokosölverbrauch der einzelnen Länder der Erde . . 164

1. Abschnitt. Der Kokosölverbrauch in den Tropen 164

2. „ Der Kokosölverbrauch in außertropischen und gleichzeitig außereuropäischen Ländern 165

1. Die Vereinigten Staaten von Amerika 165

2. Japan 167

3. Der Australische Bund 168

Seite

3. Abschnitt. Der Kokosölverbrauch der europäischen Länder . . 168

1. Frankreich 169
2. Deutschland 169
3. Holland 170
4. Großbritannien 171

Schlußbetrachtung 173

Anhang: Tabellen über die Oelrohstoff- und Pflanzenfettbewegungen der Länder in der gemäßigten Zone, ausländische Koprakontrakte und eine geographische Uebersicht über die Kokosproduktenmärkte 175

Tabelle A. Einfuhr der wichtigsten vegetabilen Oelrohstoffe, Fette und Oele nach den Vereinigten Staaten 176

Tabelle B. Die jährlichen Einfuhr- und Ausfuhrbewegungen auf dem französischen Oelrohstoff- und Pflanzenfettmarkt 177

Tabelle C. Die Oelsaaten-, Oelkern- und Pflanzenfettbewegungen auf dem deutschen Fettstoffmarkt 178

Tabelle D. Die jährlichen Einfuhr- und Ausfuhrbewegungen auf dem holländischen Oelrohstoff- und Pflanzenfettmarkt 179

Tabelle E. Die jährlichen Einfuhr- und Ausfuhrbewegungen auf dem englischen Oelrohstoff- und Pflanzenfettmarkt 180

Tabelle F. Jährliche Verteilung der Oelsaaten, Oelkerne und Pflanzenfette auf die hauptsächlichsten Verarbeitungsstätten Englands . . 182

Tabelle G. Kokosöleinfuhren Englands im vorigen Jahrhundert . . . 184
Palmöleinfuhren Englands im vorigen Jahrhundert 184

Ausländische Kontrakte 185

Uebersicht über die Kokospalmenanbauzonen, die wichtigsten Kokoserzeugnisseeinfuhr- und Kokoserzeugnisseausfuhrhäfen und über die außereuropäischen Kokoserzeugnissezwischenmärkte
(Siehe anhängende Karte nach Seite 190)

Literaturverzeichnis 193

Die fremdländischen Gewichte sind der besseren Vergleichbarkeit wegen in das deutsche Tonnensystem übertragen worden.

Druckfehler-Verzeichnis.

Seite 36,	Zeile 19	v. o.	statt „Malanesien“	lies „Melanesien“
„ 38,	„ 4	v. u.	„	„Die Neu-Hebriden sind ein Condominion, s. S. 104
„ 41,	„ 5	v. u.	„	„Pazifischen“ lies „Atlantischen“
„ 43,	„ 9	v. o.	„	„5“ lies „50“
„ 50,	„ 2	v. o.	„	„in der“ lies „der“
„ 67,	„ 12	v. o.	„	„beim“ lies „vom“
„ 67,	„ 17	v. o.	„	„Parcific“ lies „Pacific“
„ 67,	„ 20	v. o.	„	„Produklionsland“ lies „Produktionsland“
„ 67,	Fußnote [9])		„	„A. F.“ lies „A. S.“
„ 69,	Zeile 18	v. u.	„	„country“ lies „Country“
„ 70,	„ 1	v. o.	„	„Kopraerzeuguns“ lies „Kopraerzeugung“
„ 71,	„ 16	v. u.	„	vor „den“ fehlt „zu“
„ 77,	Fußnote [53])		„	„Niverheid“ lies „Nijverheid“
„ 90,	Zeile 3	v. u.	„	„1911“ lies „1912“
„ 105,	„ 6	v. o.	„	„Insel“ lies „Inselgruppe“
„ 109,	„ 14	v. o.	„	„Kopraausfuhrland“ lies „Kopraeinfuhrländer“
„ 114,	„ 6	v. u.	„	„Insel hatte“ lies „Inseln hatten“
„ 138,	„ 9	v. u.	„	„Travangore“ lies „Travancore“
„ 140,	„ 23	v. o.	„	„nahmhaft“ lies „namhaft“
„ 142,	„ 20	v. u.	„	„Marktstein“ lies „Markstein“
„ 143,	„ 5	v. o.	„	„N. V. Oliefabrik“ lies „N. V. Oliefabrik Insulinde“
„ 149,	„ 12	v. u.	„	„wurden“ lies „wurde“
„ 161,	„ 9	v. u.	„	„Großfield“ lies „Crosfield“

Statt „31 th Dezember“ lies „31 st December“:

Seite 73, Fußnote 37; Seite 79, Fußnote 64; Seite 80, Fußnote 69; Seite 81, Fußnote 74; Seite 100, Fußnote 181; Seite 101, Fußnote 186; Seite 102, Fußnote 187.

Statt „31 th“ lies „31 st“:

Seite 108, Fußnote 215; Seite 109, Fußnote 219; Seite 110, Fußnote 224; Seite 111, Fußnote 225; Seite 114, Fußnote 233; Seite 115, Fußnote 240; Seite 120, Fußnote 8; Seite 138, Fußnote 23; Seite 152, Fußnote 67.

1. TEIL.

Die Kokospalmenkultur als Grundlage der Kopra- und Kokosölproduktion.

1. KAPITEL.

Bestandteile, Herkunft, Verbreitung, Wachstumsbedingungen und Vorkommen der Kokospalme.

1. ABSCHNITT.

Bestandteile der Kokospalme.

Die Kokospalme ist die bemerkenswerteste und meist verbreitetste Palmenart[1]).

Sadebeck[2]) schreibt über ihre Beschaffenheit: „Sie ist ein 20 bis 25 m hoher Baum mit schlankem unverzweigtem, meist etwas hin- und hergebogenem Stamm, der am Grunde oft über $^1/_2$ m dick wird und in seiner ganzen Länge durch die Blattnarben geringelt erscheint. Am Gipfel des Stammes bilden 10 bis 20 Fiederblätter die Blattkrone, dieselben sind 2 bis 4 m lang, mit dem Ende stets etwas nach unten gebogen und haben einen mächtigen an der Basis mehr als armdicken Blattstiel, der sich allmählich verjüngt und in die Blattspindel ausläuft. Die von der letzteren ausgehenden Fiedern erreichen bei einer Breite von höchstens 4 cm eine Länge von etwa 1 m. Die Frucht ist eine einsamige, respektive einfächerige Steinfrucht, da zwei Fächer des Fruchtknotens fehlschlagen. Die reife Frucht ist groß, eiförmig, etwas stumpf dreikantig und wird außen von einem gelbbraunen, glatten Exocarp, der äußeren Fruchthülle umgeben. Dieselbe ist dünn, aber infolge eines Wachsüberzugs undurchdringlich für Wasser und umgibt die Mittelschicht, das faserige Mesocarp, welches eine Dicke von 3 bis 5 cm erreichen kann. Das letztere enthält ein mehr oder weniger dünnwandiges Grundgewebe, das vorwiegend nur aus länglichen, mitunter auch getüpfelten Zellen von etwa 0,25 bis 0,35 mm Länge und 0,05 mm Dicke besteht. Unter dem Mesocarp liegt das steinharte Endocarp, eine etwa $^1/_2$ bis 1 cm dicke Steinschale, die an ihrem unteren breiten Teile der Außenseite sowohl die Nähte der drei verwachsenen Fruchtblätter, als auch die den letzteren entsprechenden Keimlöcher erkennen läßt, aber die Keimlöcher der fehlgeschlagenen Fruchtfächer sind geschlossen. Mit dem Endocarp verwachsen ist der

[1]) P. Preuß, Zum Charakterbilde der Kokospalme, (Der Tropenpflanzer, 28. Jg., 1925), S. 111.

[2]) R. Sadebeck, Die Kulturgewächse der deutschen Kolonien und ihre Erzeugnisse Jena 1899, S. 25 ff.

Same, dessen Nährgewebe zum Teil aus einer weichen, ölreichen, weißen, peripherisch gelagerten Masse besteht, die die Dicke von etwa 1 bis 2 cm erreicht. Dieselbe liegt der äußerst dünnen, braunen Samenschale dicht an und läßt sich von derselben auf mechanischem Wege kaum trennen. **Beide Gewebeteile zusammen bilden die im Welthandel bekannte Kopra.** In der Höhlung dieses festen Teiles des Nährgewebes findet man in der Regel noch einen flüssigen Teil desselben, die sogenannte Kokosmilch, die später bei der Keimung zuerst zur Verwendung gelangt."

Die erste Ernte gibt die sorgfältig gepflegte Palme zwischen dem 7. und 9. Jahre nach dem Auslegen der Saatnüsse[3]). Die Erträge steigern sich von Jahr zu Jahr, bis die Palmen zwischen dem 10. und 15. Jahre zur vollen Ertragsfähigkeit gelangen, die sie mit geringen Schwankungen bis zum 80. oder 100. Lebensjahre beibehalten[3]).

2. ABSCHNITT.

Herkunft der Kokospalme.

Ueber das Ursprungsland der Kokospalme bestehen die verschiedensten Hypothesen. Einige Botaniker glauben das Ursprungsgebiet der Kokospalme im tropischen Amerika sehen zu müssen, andere halten Asien für ihre Wiege[4]). O. F. Cook[5]) vertritt den Standpunkt, daß die Kokospalmen vom Ostabhang der Kordilleren in Südamerika herkommen. Polynesische Seefahrer sollen sie dort aufgefunden und Kokosnüsse nach ihren Inseln gebracht haben. Noch etwas später sollen die Kokosnüsse in Südasien und auf den diesem vorgelagerten Inseln eingeführt worden sein. Cook hält eine Weiterverbreitung der Kokospalme auf natürliche Weise durch ozeanische Meeresströmungen für unmöglich und kann sich eine solche nur mit menschlicher Hilfe vorstellen[6]). Auch F. W. T. Hunger[7]) sieht die Heimat der Kokospalme im nördlichen Teile von Südamerika. Nach seiner Ansicht ist sie von Natur aus kein ausgeprägtes Strandgewächs und ihre vermeintliche Vorliebe für die Nachbarschaft der See wird ihr nur fälschlicher Weise zugeschrieben. Bis ungefähr 1910 vertraten viele namhafte Botaniker die Grisebach'sche Theorie, welche die Kokospalme für rein amerikanisch hält, da die bis zu diesem Zeitpunkte bekannten Arten dem südamerikanischen Pflanzengebiet, namentlich Brasiliens zuzurechnen wären. Die einen glauben das Ursprungsgebiet der Kokospalme nach Kolumbien, die andern auf die pazifischen Inseln

---

3) H. Zaepernick, Die Kultur der Kokospalme (Der Tropenpflanzer, 14. Jg., Beiheft 6 1911), S. 575 f.

4) Preuß, Charakterbild, a. a. O., S. 160.

5) O. F. Cook, The Origin and Distribution of the Cocoapalm (The National Herbarium of the United States, Vol. 7, Washington 1901), S. 237 ff.

6) Cook, a. a. O. Herbarium Vol 14, S. 271 ff.

7) P. Preuß, Die Kokospalme in Niederländisch-Indien (Der Tropenpflanzer, 22. Jg. 1919) Eine Besprechung des Werkes von F. W. T. Hunger: Cocos nucifera, Amsterdam 1916, S. 171.

verlegen zu müssen[8]). Selbst Alphonse de Candolle[9]) war über die Herkunft der Kokospalme geraume Zeit im Zweifel. Er konnte lange nicht feststellen, ob sie tropischen Zonen Amerikas entstammt. Ursprünglich entschied er sich analog des Vorkommens nahe verwandter Arten für eine westamerikanische Abstammung, später dagegen änderte er diese Ansicht und bekannte sich zu der Meinung, daß sie asiatischen Ursprungs sei. Candolle's neue Einstellung beruhte auf der Erkenntnis, daß die Kokospalme innerhalb des asiatischen Tropengürtels bedeutend mannigfaltiger und artenreicher auftrat, als im tropischen Amerika und die Verwendung der Kokoserzeugnisse in ersteren Gebieten eine bedeutend vielseitigere und umfangreichere war. Wie aus seinen letzten Aufzeichnungen ersichtlich ist, nimmt er an, daß die Kokospalme ursprünglich von den Südseeinseln nach der pazifischen Küste nahe Panamas gekommen ist. Diese Ansicht befürworten auch anerkannte Botaniker, wie v. Martius, Spruce und Wallace. Sie sehen in der pazifischen Inselwelt das Herkunftsland der Kokospalme und verstanden darunter offenbar nicht nur das Inselgebilde innerhalb des Pazifiks, sondern auch die Inseln, die zwischen Australien und Asien gelagert sind. P. Preuß[9]) bezweifelt, daß die Kokospalme auf natürliche Weise vom tropischen Amerika nach Asien und umgekehrt gekommen ist. Er schließt sich mehr denjenigen botanischen Forschern an, welche die Wiege der Kokospalme nach den pazifischen Inseln verlegen und für eine Fortpflanzung durch Menschenhand eintreten[9]). Nach seiner Meinung kann wegen ihres littoralen und maritimen Charakters nur ein Inselgebilde, nicht aber Festland in Frage kommen[10]). Er betrachtet das Meer als ausschlaggebend in ihrer Lebensgeschichte, denn nur dessen Einfluß versetze sie in die Lage, ohne menschliches Zutun selbständig zu gedeihen und den Kampf gegen ihre Mitbewerber und Widersacher erfolgreich zu bestehen[11]). Unter derzeitigen namhaften Botanikern vertritt E. Engler die Hypothese, daß die Kokospalme aus dem Inselgebiet des Großen Ozeans herrührt[12]). Wenn auch bis heute der Ursprung der Kokospalme noch nicht einwandfrei geklärt werden konnte, so wird man doch der Annahme den Vorzug geben müssen, die ihre Heimat in den polynesischen Gebieten sieht. Ihre dortige Ueppigkeit auf dürftigem, mineralarmem Korallenboden, ihr wildes Vorkommen auf sich neubildenden Koralleninseln und das hohe dort erreichbare Alter sind positive Anhaltspunkte genug, dieses Gebiet als die wahrscheinliche Wiege der Kokospalme zu betrachten[12]). Sie gedeiht nirgends in so kraftstrotzender Ueppigkeit und Fülle, als gerade auf den pazifischen Inseln.

---

8) Preuß, Charakterbild, a. a. O., S. 160.

9) Preuß, Charakterbild, a. a. O., S. 162.

10) Preuß, Charakterbild, a. a. O., S. 161.

11) Preuß, Zur Biologie der Kokospalme (Der Tropenpflanzer, 27. Jg., 1924), S. 130.

12) Preuß, Charakterbild, a. a. O., S. 164.

3. ABSCHNITT.

Verbreitung der Kokospalme.

Die Verbreitung der Kokospalme kann auf natürliche und künstliche Weise vor sich gehen[13]). Die Faktoren, die zu einer natürlichen Fortpflanzung beitragen, sind der Wind und die Meeresströmung[13]). Die Natur gab der Kokosnuß eine an einen Schiffskörper erinnernde Form[14]). Wie schon eingangs erwähnt wurde[15]), ist die äußere Fruchthülle der Kokosnuß mit einem dünnen Wachsbelag überzogen, der ein Eindringen von salzigem Seewasser in das Innere nicht gestattet. Auf diese Weise ist diese Schicht in der Lage, die Funktion eines Schwimmgürtels zu übernehmen[14]). Durch die Schwimmfähigkeit kann sich die Kokosfrucht geraume Zeit an der Meeresoberfläche halten, wird dort vom Wind und der Meeresströmung erfaßt und so auf natürliche Weise weiterverpflanzt. Es gab im letzten Jahrhundert viele Botaniker, die an eine solche Verbreitung lange Zeit nicht oder gar nicht glauben wollten, da sie der Meinung waren, daß ihre Keimkraft auf den Wanderungen im Meere verloren ginge. Doch die botanische Forschung bewies einwandfrei die Fähigkeit der Kokosnuß, weite Meeresstrecken zu durchmessen[16]). Wie könnte man sich ein Vorkommen der Kokosnuß auf kleinen, von starker Brandung umgebenen, unzugänglichen Riffen oder auf Sandbänken erklären, die niemals von Menschen besiedelt wurden. Es gibt Beispiele genug, welche die natürliche Verbreitung der Kokospalme mit Hilfe von Meeresströmungen und Winden rechtfertigen. So wurden von den Botanikern Penzig und Treub schon grünende Kokospalmen und zahlreich frisch angeschwemmte Kokosnüsse auf der Insel Krakatau im Sundaarchipel nach der gewaltigen Eruption des Vulkans Rakata im Jahre 1883 angetroffen. Nachdem brodelnde Lava die ganze dortige Flora vollkommen vernichtet hatte, konnte es sich in diesem Falle nur um angetriebene Kokosnüsse anderer Küstengebiete handeln[16]). Ein weiteres stichhaltiges Beispiel für die Keimfähigkeit angeschwemmter Kokosnüsse bildet eine Beobachtung Schiffbrüchiger auf der Insel Rodriguez im Indischen Ozean. Bei dem Betreten dieser Insel fanden sie keine Kokospalmen vor. Nach längerem, unfreiwilligem Aufenthalt jedoch bemerkten sie Kokosnüsse, die bald keimten und sich zu schönen Palmen entwickelten. Damit dürfte wohl die natürliche Fortpflanzung mit Hilfe von Naturgewalten einwandfrei erwiesen sein. Die künstliche Verbreitung der Kokospalme geschieht mit menschlicher Hilfe. Diese wird je nach den verschiedenen Stufen der Tropenbewohner systematisch oder planlos vorgenommen. Außertropische Ansiedler betätigen durchweg planmäßige Kokospalmenkultur.

---

13) Preuß, Charakterbild, a. a. O., S. 116.

14) Sadebeck, a. a. O., S. 28.

15) Vgl. o., S. 2.

16) Preuß, Charakterbild, a. a. O., S. 118.

4. ABSCHNITT.

Wachstumsbedingungen der Kokospalme.

Von ausschlaggebender Wichtigkeit für die Kultur der Kokospalme ist vor allem die mineralische Zusammensetzung des Bodens[17]). Sie gedeiht am besten auf leichtem, tiefem und undurchlässigem Boden[18]). Es eignen sich z. B. Schwemmböden mit schwachem Alkaligehalt und Meeresböden, die stark mineralhaltig sind, vorzüglich zu ihrem Gedeihen[19]). Den vorteilhaftesten Boden bietet eine dicke Humusschicht mit 3 bis 4 m starken darunter liegenden Grundlagerungen von einer Sand- und Lehmmischung[19]). Reiner Sandboden, selbst der sich in der Nähe von Meeresgestaden befindet, ist nur dann dem Anpflanzen von Kokospalmen dienlich, wenn mit natürlichem und künstlichem Dünger in reichlichem Maße nachgeholfen wird. Auch ursprünglich verwitterter Korallenboden kann nur als Nähruntergrund für das Wachstum der Kokosbäume in Frage kommen, wenn sich eine etwa 70 cm starke, mineralreiche Erdschicht darüber gebildet hat. Sehr unvorteilhaft für das Gedeihen der Kokospalme sind die schweren, meterdicken Lehm- und Tonschichten. Diese Erdmassen nehmen bei langandauernden Regenperioden reichliche Mengen Regenwasser auf, das sie nur langsam von sich geben und sich daher die Feuchtigkeit in ihnen zum großen Teile festhält. Die allzu große Bodennässe bewirkt ein Faulen der Palmenwurzeln und damit eine völlige Vernichtung der auf solchen Böden angelegten Kulturen[20]).

5. ABSCHNITT.

Vorkommen der Kokospalme.

Im Allgemeinen kann wohl gesagt werden, daß die Kokospalme zwischen den beiden Wendekreisen des Krebses und des Steinbocks mehr oder minder mannigfach gedeiht[21]). Während sie über die Wendekreise hinaus an Ergiebigkeit und Schönheit verliert und in den häufigsten Fällen wenig oder gar keine Früchte mehr hervorbringt, kommt sie in der Aequatorialzone selbst noch auf Höhen bis zu 1100 m gut vorwärts. So wurden bei Lucknow in Indien und Fort Dauphin auf Madagaskar noch Kokospalmen angetroffen. Auch an der Westküste des roten Meeres innerhalb Aegyptens nahe Abaza beim alten Bereneci[22]) und ferner an der Küste von Südarabien hat Schweinfurth ihr Vorkommen festgestellt. An der Küste Ostasiens findet man

---

17) Zaepernick, a. a. O., S. 509.

18) Zaepernick, a. a. O., S. 510f.

19) E. Kastens, Die wichtigsten Kulturpflanzen der Tropen und Subtropen in ihrer Abhängigkeit von der Landwirtschaft, (Der Tropenpflanzer, 30. Jg., 1927) S. 19.

20) Die Kokospalmenpflanzungen (Der Tropenpflanzer, 3. Jg. 1899,) S. 180.

21) G. Hefter, Technologie der Fette und Oele, 2. Bd.: Gewinnung der Fette und Oele (spezieller Teil), Berlin 1908, S. 589.

22) Preuß, Charakterbild a. a. O., S. 162.

sogar unter dem Einfluß des Kuro Schio auf den japanischen Inseln Kiu, Schiu und Schikoku die Cocos nucifera L[23]). Diese ist ein Kulturgewächs der feuchtwarmen tropischen Küstenlandschaften und bei außerordentlich gleichmäßigen Temperaturen und dauernder Feuchtigkeit im großen und ganzen auf einen Küstengürtel von 150 km beschränkt[24]). Man trifft aber in Ceylon und Indien bis 350 km, am Ganges sogar bis 500 km landeinwärts, in Brasilien 400 bis 500 km von der Seeküste entfernt und im Innern Afrikas guttragende Palmen. Als durchschnittliche obere Höhengrenze bis zu der aufwärts die Kokospalme gedeiht, nimmt E. Kastens für die Aequatorialzone 750 m an. Stuhlmann fand in Deutschlands früherer Kolonie Deutsch-Ostafrika bei Tabora tragende Kokosbäume noch in 1390 m Höhe.

Für das Gedeihen der Kokospalme lassen sich folgende Wachstumszonen festlegen:

Die Südasiatische Zone, die Ceylon, Britisch-Indien mit den vorgelagerten Inselgruppen Lakkadiven, Malediven, Andamanen und Nikobaren und den Mergui-Archipel, ferner Siam, Indochina, die Malaienhalbinsel, Niederländisch Indien und die Philippinen umfaßt.

Die Zone des Stillen Ozeans mit Nordaustralien, den früheren deutschen Inselgruppen Kaiser-Wilhelmsland, Bismarckarchipel, Karolinen, Marianen, Marschallsinseln, ferner Samoa, die britischen Besitzungen Papua, Salomonsinseln, Gilbert- und Elliceinseln, Fidchi- und Tongainseln, dem französischen Schutzgebiet Neukaledonien und Ozeanien und endlich den amerikanischen Gruppen Hawaii und Samoa.

Die Mittel- und Südamerikanische Zone mit Mexiko, Britisch-Honduras, Guatemala, San Salvador, Honduras, Nikaragua, Costarica und Panama, der mittelamerikanischen Inselwelt mit den Großen und Kleinen Antillen, dem Kokospalmenanbaugebiet an der pazifischen Küste Südamerikas und der Atlantischen Küste Südamerikas mit Venezuela, Französisch-Niederländisch- und Britisch-Guyana und Brasilien.

Die Afrikanische Zone mit den westafrikanischen Anbaugebieten der französischen Kolonien Senegal, Elfenbeinküste, Dahomey, Gabun, den englischen Kolonien Gambia, Sierra Leone, Goldküste und Nigeria, Togo und Kamerun, den ostafrikanischen Anbaugebieten mit Britisch-Ostafrika, dem früheren Kolonialbesitz Deutschlands Deutsch-Ostafrika, dem portugiesischen Mozambik und der ostafrikanischen Inselflur mit Sansibar, den Seychellen, Amiranten, Komoren, Maskarenen (Mauritius, Réunion) und Madagaskar.

---

23) M. Birk, Kopra-Produktion und Kopra-Handel, Jena 1913, S. 21.
24) Kastens, a. a. O., S. 19.

2. KAPITEL.

Die Entwicklung der Kokospalmenkultur in den einzelnen Anbauzonen.

1. ABSCHNITT.

Die Entwicklung der Kokospalmenkultur in der Südasiatischen Anbauzone.

1. Ceylon.

Ceylon ist in wirtschaftsgeographischer Hinsicht vorderindisches Schollenland[1]). Gerade der Süden, der für den Welthandel wichtigste Küstenteil, weist zahlreiche Riffe auf und ist wegen der gefährlichen Strömungen und Brandungen für die Schiffahrt sehr ungünstig. Am meisten kultiviert ist der regenreiche Südwesten, wogegen sich im Osten und Norden noch viel unbebautes Land befindet[2]). Sehr charakteristisch ist besonders an der Südwestküste der gewaltige Gürtel von Kokospalmen[3]). In Ceylon wird schon seit vielen Jahren in ausgedehntem Maße der Anbau von Reis, Tee und Gummibäumen betrieben[4]) und man widmet sich neben der Kultur der ölliefernden Pflanzen, wie der Deleb- oder Palmyra- und Arecapalme besonders dem Anbau der Kokospalme[2]), die für die wirtschaftliche Entwicklung dieses Landes von jeher schon von einschneidender Bedeutung war. Die Kokospalme ist dort zwar nicht eingebürgert[4]), doch ihre Varietäten sind sehr zahlreich[5]). Sie wurde ursprünglich nur mit anderen Palmenarten vermischt in Form von Kampongkultur angepflanzt, heute dagegen wird sie allein in ausgedehnten Waldungen angetroffen.

Ceylon hat nach der Mahawansa[6]), seiner alten singhalesischen Geschichte, eine uralte Kultur. Die ältesten Angaben in dieser wertvollen Kulturschrift scheinen aber mehr oder minder legendenhaft zu sein. So gibt das Kapitel XXV, Seite 98 die frühesten Zitierungen über die Kokospalme[7]). Während einer Schlacht

---

1) Andree-Heiderich-Sieger, Geographie des Welthandels, 4. Aufl., Bd. 2, Wien 1927, S. 342 f.

2) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 347.

3) A. Kerner v. Marilaun, Pflanzenleben, 3. Aufl., 3. Bd., Leipzig und Wien 1921, S. 349.

4) A. Tschirch, Indische Heil- und Nutzpflanzen und deren Kultur, Berlin 1892, S. 151.

5) Tschirch, a. a. O., S. 152.

6) Birk, a. a. O., S. 65.

7) J. Ferguson, The Beginning, Rise and Progress of the Cultivation of the Coconut-palm in Ceylon, (The Ceylon Branch of the Royal Asiatic Society, Colombo 1906), S. 98.

zwischen Dutugemunu und Elala ungefähr 160 v. Chr. sollen nämlich ein Krieger mit Namen Gotha eine Kokospalme und Mahasona, ein anderer Krieger einen Palmyrabaum ergriffen haben, mit welchen sie die Damilas erschlugen. In demselben Kapitel[8]) wird auch die Kokospalme von einem gewissen Tennent erwähnt. Daraus geht hervor, daß die damals angelegten Kokospalmenwälder mehr religiösen als wirtschaftlichen Zwecken gedient haben[9]). Man glaubte, daß Ganesa, der dreiäugige Gott die kleine rote Kokosnuß gestiftet habe. In deren Milch war der Elefanten- und Gottkönig Sakra verkörpert, während innerhalb der Nüsse die Götter Vishnu und Sakking gelebt haben sollen[10]). Die Kokospalme spielte eine überaus große Rolle. Man brachte ihr viele Opfer dar und feierte sie in religiösen Zeremonien[10]). Eine weitere Legende berichtet, daß ein an Aussatz erkrankter König Ceylons mit Namen Kusta-Raja durch Seebäder und Gebrauch von Kokosöl geheilt worden sei[11]). Nach der singhalesischen Geschichte soll eine Kokosnußplantage ungefähr um das Jahr 586 durch den König Aggrabhodhi I. an der Südküste zwischen Dondra und Weligama in einer Länge von 26 englischen Meilen angelegt worden sein[11]). Ein Standbild des Königs auf einem Felsen nahe bei Weligama Vihara zeugt heute noch von dieser fruchtbringenden Tat[12]). Portugiesen besiedelten am Anfang des 16. Jahrhunderts Teile von Ceylon, gaben sich aber keine besondere Mühe, die Kokospflanzungen weiter auszudehnen[9]).

Die Holländer vertrieben ungefähr 150 Jahre später die Portugiesen von ihren Küstensiedelungen und behaupteten dort ihre Macht bis zum Ende des 18. Jahrhunderts[13]). Sie betrieben den Anbau von Kokospalmen in ausgedehntem Maße und von dieser Zeit an kann von einer Kokoskultur im Sinne einer landwirtschaftlichen Unternehmung gesprochen werden[14]). Besonders der holländische Gouverneur v. Imhoff[15]) schenkte dem Kokospalmenanbau rege Aufmerksamkeit. Imhoff teilte um 1740 den für die Kokospalmenkultur in Frage kommenden Boden in Parzellen und gab diese gegen eine geringe Abgabe an diejenigen Untertanen ab, die sich ernstlich solchen Pflanzungen widmen wollten[16]). Auf diese Weise wurden große Gebiete der Kokoskultur erschlossen. Die ganze südwestliche Küste war am Anfang des 19. Jahrhunderts in einer Länge von nahezu 100 englischen Seemeilen bewaldet.

Trotzdem der holländische Statthalter den Ansiedlern unter den günstigsten Bedingungen Kulturland zur Verfügung stellte, machten sich die Europäer diesen Vorteil nicht zunutze[17]). Die

---

8) Ferguson, The Beginning a. a. O., S. 98.
9) Birk, a. a. O., S. 65.
10) Ferguson, The Beginning, a. a. O., S. 140.
11) Th. A. de Mel, Ceylon: The Coconut-Industry, London 1924.
12) Hefter, Bd. 2 a. a. O., S. 587.
13) de Mel, a. a. O.
14) Birk, a. a. O., S. 65.
15) J. Ferguson, All about the Coconut-palm, London 1885, S. 15 f.
16) Ferguson, All about the Coconut, a. a. O., S. 17 f.
17) Birk, a. a. O., S. 66.

Kokoskultur entwickelte sich deshalb nur als Eingeborenenkultur. Nur unter den größten Schwierigkeiten war es möglich, den Boden für die Kokoskultur ertragfähig zu machen, da dieser ein Verwitterungsprodukt massiver plutonischer Gesteine (Granit, Gneis) ist und man deshalb nur bei reichlicher Düngung mit einem Erfolg rechnen kann[18]).

Ceylon ging am Anfang des 19. Jahrhunderts in den Besitz Englands über[19]) und die neuen Kolonisatoren setzten die Bestrebungen der Holländer in verstärktem Maße fort[20]).

Die ersten systematischen Kokospflanzungen auf Ceylon wurden durch Europäer um 1841 in den Jaffna- und Battikaloa Distrikten angelegt[21]). Den europäischen Ansiedlern war aber leider wenig Erfolg beschieden. Als die Kokospalmen nämlich in das ertragsfähige Alter kamen, stellte sich heraus, daß die Ernten nur sehr mäßig waren. Man hatte die Pflanzungen auf einem Boden angelegt, der keineswegs den Anforderungen ihres Gedeihens entsprach[19]). Die durch diese Mißerfolge verbitterten Europäer gaben den Kokospalmenanbau auf und wandten sich den damals mehr Erfolg versprechenden Kaffeeplantagen zu. Die Eingeborenen jedoch ließen sich trotz der Mißwirtschaft der Fremdlinge nicht in der Förderung der Kokoskultur beirren und verlegten sich mit großem Eifer auf dieses Gewerbe[19]). Sie kultivierten besonders die westlichen Provinzen, in denen sie große Bodenflächen von Dschungel und Schilfmoor befreiten und die neubeackerten Gebiete unter Kokoskultur brachten[22]). Man begnügte sich aber allmählich nicht nur mit dem Anbau von Kokospalmen in den Küstenniederungen, sondern bepflanzte auch das leicht ansteigende Hügelland bis weit in das Innere der Insel hinein[19]). 1860[23]) sollen 200000 acres mit annähernd 20000000 Bäumen bepflanzt gewesen sein. 1895/96 betrug das mit Kokospalmen angebaute Gebiet schon 650000 acres[24]). Es ist kaum anzunehmen, daß in dieser kurzen Zeitspanne eine derartige Zunahme stattgefunden hat und wahrscheinlich wird die ältere Schätzung viel zu niedrig angenommen worden sein. Die Pflanzungen betrugen 1897 schon 878909 acres[24]). Es handelt sich zumeist um größere oder kleinere Gärten, seltener traf man ausgedehntere Palmenwaldungen an. Die Pflanzungsbestrebungen waren unter den Eingeborenen allgemein gewesen[25]) und die Areale wuchsen unermeßlich. Der Landstrich zwischen Katukanda und Giriwulla, eine Strecke von 10 englischen Meilen bildete 1860 schon einen ununterbrochenen Palmengürtel. 1873 waren

---

18) A. Preyer, Landwirtschaftliche Notizen aus Ceylon, (Der Tropenpflanzer, 4. Jg., 1900), S. 172.

19) Birk, a. a. O., S. 66.

20) Ferguson, All about, a. a. O., S. 15 f.

21) Ferguson, All about, a. a. O., S. 15 ff.

22) R. Belfort and J. Hoyer, All About Coconuts, London 1914, S. 84.

23) J. Ferguson, Ceylon Handbook 1895/96, London 1896, S. 618 f.

24) Preyer, a. a. O., S. 171.

25) Ferguson, All about, a. a. O., S. 1 ff.

dort bereits 10000 acres Bodenfläche mit Kokospalmen kultiviert und auf dem 3 Meilen sich hinziehenden Gelände zwischen Katukanda und Dallpatgedara gab es einen Anbaukomplex von nahezu 5000 acres. Der Anbau der Kokospalme wurde von der englischen Regierung in wohlwollendster Weise begünstigt. Die Anpflanzungsfläche nahm von Jahr zu Jahr ausgedehnteren Umfang an[26]). So betrug sie 1905 699960 acres[27]) und 1912/13 hatte diese Insel ungefähr 929000 acres kultiviert[28]). Vor einigen Jahren befanden sich nahezu 1000000 acres unter Kokoskultur[29]).

Die Entwicklung und das Wachstum der Plantagen gingen keineswegs immer reibungslos von statten. Es stellten sich oft Hemmungen ein, unter denen die Kokoswaldungen sehr zu leiden hatten[30]). Krankheiten und Schädlinge richteten unter den Beständen großen Schaden an. Nach vielen Versuchen ist es endlich durch geeignete Düngung gelungen, den Krankheitsherd auf ein Minimum zu beschränken und namentlich das deutsche Kali leistete zur Bekämpfung der Kokosfeinde hervorragende Dienste[30]).

2. Britisch-Indien und die dieser Halbinsel vorgelagerten Inselgruppen: Malediven, Lakkadiven, Nikobaren, Andamanen und der Mergui-Archipel.

a) Britisch-Indien.

Der Indische Kontinent gehört mit seinen vorgeschobenen Inselgruppen ebenfalls zu den ältesten Kokospalmenländern der Welt. Schon seit Menschengedenken wird dort die Kokoskultur betrieben[31]). In der Zeit, als noch das Sanskrit eine lebende Sprache war, kannten die Eingeborenen Südasiens schon diese Palmenart. Die früheste Entwicklung ihrer Kultur ist sehr dunkel. Es finden sich keine besonderen Aufzeichnungen über den damaligen Wirtschaftswert und die Bedeutung der Kokospalme. Sie wurde in den Sanskritmen nur genannt, ohne daß diese etwas Wertvolles über ihre einstige Zweckbestimmung erwähnt hätten. Eine systematische Kokoskultur dürfte wohl erst eingesetzt haben, als die Briten sich 1858 dieser Gebiete bemächtigten.

In Britisch-Indien sollen sich 1895 350000 acres Land mit Kokospalmen bepflanzt befunden haben[32]). Diese Angabe dürfte jedoch zu hoch bemessen sein. Die heutige Größe des Arealkomplexes ist schwer zu ermitteln, doch im Zusammenhang mit

---

26) E. Prudhomme, Le Cocotier, Paris 1906, S. 394.
27) Umgerechnet aus 273270 ha. zu 2, 471 acres.
28) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 30.
29) de Mel, a. a. O.
30) Birk, a. a. O., S. 69 f.
31) P. Preuß, Ueber die Zukunft der Kokoskultur und Kokosfaserbereitung (Der Tropenpflanzer, 29. Jg. 1926), S. 211.
32) Hefter, Bd. 2. a. a. O., S. 613.

der wachsenden Inlandsnachfrage ist auch gleichzeitig für die Erweiterung der bestehenden Kokospalmenkulturen Sorge getragen worden.

Britisch-Indiens Anteil an der Weltversorgung mit Fettstoffen ist sehr beträchtlich[33]). Dort werden in großen Mengen die Oel liefernden Pflanzen, Raps, Leinsaat, Sesam, Erdnuß und Senf neben vielen weniger wichtigen Pflanzenoellieferern angebaut. Obwohl die Kokospalmenbestände ausgedehnte Bodenflächen bedecken, steht die jährliche Kokosnußproduktion in keinem Verhältnis zu der Erzeugung anderer Oel liefernder Früchte[34]).

Die Kokospalmenplantagen werden meistenteils in den regenreichen Küstengebieten vorgefunden[35]). Sie gedeihen jedoch auch an den Flußläufen und viele Kilometer landeinwärts noch recht üppig[36]). Die hauptsächlichsten Kokospalmenanbaugebiete sind die niederschlagsreichen Küstenstriche von Britisch-Malabar bis in die Bombayer Gegend, die Koromandelküste, Bengalen und Unterbirma[37]).

Die Boden- und Witterungsverhältnisse der Malabarküste sind für Kokospflanzungen besonders geeignet[38]). Der größte Teil der Palmenpflanzungen wird in Form einer intensiven Kultur betrieben. Sie gehören meist indischen Großen, die diese Gebiete an die Eingeborenen verpachten[39]).

Auch in Britisch-Indien wurde gesteigerter Wert auf die Verbesserung der Betriebssysteme gelegt, um die Ernteerträge zu erhöhen[40]). So sind schon vor und während dem Kriege auf der Versuchsfarm Trivandrum, in Travancore und auch auf verschiedenen Privatkokospalmenkulturen Versuche unternommen worden, um mit neuen Betriebsverbesserungen die Produktion zu heben und die Güten weiter zu veredeln. Diese Bemühungen ernteten großen Erfolg. In einer Kokospalmenpflanzung gelang es sogar, durch regelmäßig einmal im Monat ausgeführtes Lockern des Bodens den Ertrag von 40 Kokosbäumen, der zuerst 200 Nüsse betrug, innerhalb 3 Jahren auf 2000 Nüsse zu steigern. Die Regierung gibt sich offensichtlich Mühe, jede brauchbare Neuerung auf dem Gebiete der Kokoskultur einzuführen und den eingeborenen Pflanzern zugänglich zu machen.

b) Die Britisch-Indien vorgelagerten Inselgruppen.

Die Nikobaren, Andamanen und der Mergui-Archipel am Oststrande des Bengalischen Golfes[41]) und außerdem die der

---

33) Mitteilungen des Verbandes deutscher Oelmühlen, 1926, Nr. 26.

34) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 305.

35) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 306.

36) E. Friedrich, Allgemeine und spezielle Wirtschaftsgeographie, 3. Aufl., 2. Bd. Berlin und Leipzig 1926, S. 228.

37) Prudhomme, a. a. O., S. 408.

38) Friedrich, a. a. O., S. 231.

39) Birk, a. a. O., S. 79.

40) Oil- and Colour Trades Journal, London vom 22. 6. 22.

41) Kerner v. Marilaun und Hansen, a. a. O., S. 349.

Malabarküste vorgelagerte Inselgruppe Lakkadiven[47]) sind reich an Kokoswaldungen. Auch die sich unter dem Schutz Ceylons befindliche Inselgruppe Malediven hat reichliche Kokospalmenbestände aufzuweisen[48]).

3. Siam.

Große Teile Siams sind sehr fruchtbar und besitzen viele Kokospalmenwaldungen[48]). Namentlich die buddhistischen Priester widmeten sich aus religiösen Motiven den Palmenkulturen und legten große Bestände an[49]). In Siam kann jedoch von einer wirtschaftlichen Durchdringung im Sinne planmäßig aufgebauter Kokoskultur nicht gesprochen werden. Als Anbauland für Kokospalmen hat es wenig oder gar keine wirtschaftliche Bedeutung. Hier gedeihen andere Oelfrüchte in reichem Maße, durch deren Verarbeitung der Oelbedarf Siams vollauf gedeckt wird[50]). Früher sollen sich in der Nähe von Bangkok und im südlichen Siam reichliche Kokospalmenbestände befunden haben, die durch die Kokosnußkäferplage stark dezimiert worden sind[51]). Die Eingeborenen gaben, anstatt die vernichteten Kokoswaldungen neu aufzuforsten und die Krankheit energisch zu bekämpfen, vorderhand den Weiteranbau auf, um die ehemals mit Kokospalmen bepflanzten Areale der Reiskultur zugänglich zu machen. Obwohl die natürlichen Voraussetzungen für die Kokoskultur in Siam unbedingt vorhanden sind, wurde bisher der Kokospalmenanbau nur in geringem Maße als Volkskultur betrieben. Heute ist man neuerdings bestrebt, mehr Aufmerksamkeit auf Kokoskulturen zu richten. Es finden sich Pflanzungen in der Provinz Rayburi, ferner in Bhuket, Rayal, Prachin, Bejra Burna, Chandaburi, Nagor, Jarisri und Roi-ech[52]).

4. Französisch-Indochina mit Cochinchina, Annam und Tonkin.

Die Kulturen Französisch-Indochinas entwickelten sich unter Führung Frankreichs vor allem in Cochinchina sehr günstig und am Anfang der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts konnte festgestellt werden, daß bereits 7116 acres[53]) Anbaufläche mit Kokospalmen vorhanden waren[54]).

Von den Palmenarten gedeiht hier am besten die Kokospalme, die in prächtigen Waldungen in den Küstenniederungen des Siamesischen Golfes[55]) und im südlichen Teile von Annam[56]) wächst.

---

47) Ferguson, All About, a. a. O., S. 20 f.

48) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 363.

49) Birk, a. a. O., S. 85.

50) Produits Oléagineux et Huiles Végétales, Service de la Statistique Générale, Institut international d'Agriculture, Rom 1921, S. 205.

51) Berichte über Industrie und Handel, Berlin 1907, S. 542.

52) Korrespondenzblatt der Nachrichtenstelle für den Orient, Nr. 40, Berlin vom 31. 7. 1916.

53) Umgerechnet aus 2880 ha. zu 2471 acres.

54) Notices Statistiques sur les Colonies Françaises, Paris 1883, S. 272.

55) Prudhomme, a. a. O., S. 422.

56) Produits Oléagineux, a. a. O., S. 185.

Da sich im Mutterlande schon frühzeitig ein ansehnliches Oelgewinnungsgewerbe entwickelte und die Nachfrage nach Pflanzen-Oelrohstoffen deshalb sehr stark war, wurden die Kolonialgebiete angehalten, sich mehr denn je dem Anbau von Oel liefernden Pflanzen zu widmen. Dies bewog auch die eingeborenen Kolonialvölker Indochinas die Kokoskultur intensiv zu betreiben, um die Nachfrage bis zu einem gewissen Grade befriedigen zu können. Auf diese Weise entwickelte sich Indochina verhältnismäßig früh zu einem Ausfuhrland der Kokoserzeugnisse und seine Kolonialprodukte genießen schon lange einen bedeutenden Ruf[57]). Mit der wachsenden Bedeutung der Kokosnuß für die verschiedenartigsten Gewerbe und durch günstige Preisgestaltung vermehrten sich die Anbauflächen zusehends.

Cochinchina kann heute als das Zentrum der Kokoskultur angesehen werden[58]). Man findet die Kokospalme in verschiedenen Varietäten und bedeutende Kokoswälder breiten sich bei Vinghlong, Bêntre und My-tho aus. Außerdem befinden sich bei Binh-ding in Südannam, in Kambodscha und in der Provinz Guangyen reichliche Kokospalmbestände[58]), die jedoch weniger ertragsreich sind[59]). Man ist eifrigst bestrebt, die Anbauflächen zu vergrößern und neue Plantagen wurden während des Krieges und nach demselben an der Küste und auch im Innern angelegt.

5. Die Malaiische-Halbinsel.

Die Malaiische-Halbinsel schiebt sich als südlichster Ausläufer des asiatischen Festlandes bis in die Nähe des Aequators vor[60]). Sie zerfällt politisch in die Kronkolonie Straits-Settlements mit Singapore, Penang, Malakka, Wellesley und Dindings, ferner in die unter englischem Schutz stehenden Staaten Perak, Selangor, Negri-Sembilan und Pahang und schließlich in die Länder Johore, Kedah, Perlis, Kelantan und Trengganu.

Die Malaien-Halbinsel ist heute noch überwiegend mit undurchdringlichem Urwald bewachsen und nur geringe Teile, wie die Westküste und Singapore sind kärglich bevölkert[60]). Die Tropenvegetation ist dank der günstigen Beschaffenheit und Fruchtbarkeit und wegen des durchschnittlich gleichmäßigen, feuchtwarmen Tropenklimas sehr üppig. Diesem englischen Kolonialterritorium können unbedingt vorteilhafte Prognosen gestellt werden. Es wurde viel englisches und chinesisches Kapital investiert, um die Gebietsteile in möglichst großem Umfange für den Anbau von Kokospalmen urbar zu machen. Die Küstenzonen sind schon lange Zeit mit ausgedehnten Kokospalmenwäldern bedeckt und die Kokosareale haben sich in den letzten 20 Jahren bedeutend vermehrt. Wenn auch in der Zeit stärkster Nachfrage nach Kautschuk viele Kokospalmenbestände ausgerottet wurden, um den mehr Gewinn ver-

57) Hefter, Bd. 2. a. a. O., S. 615.
58) Produits Oléagineux, a. a. O., S. 185.
59) Nachrichten für Handel und Industrie und Landwirtschaft, Nr. 134, Berlin, vom 4. 12. 1919.
60) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 406.

sprechenden Gummibäumen Platz zu machen[61]), so kann doch heute festgestellt werden, daß diese augenblicklichen Rückschläge durch spätere intensive Kokoskultur wieder wettgemacht worden sind[62]).

a) Straits-Settlements mit Singapore, Malakka, Penang, Wellesley und Dindings.

Diese Kolonialländer besitzen als Kokospalmenanbaugebiet auch schon eine alte Ueberlieferung und die Kokospflanzungen sollen hier eine der ältesten landwirtschaftlichen Erwerbszweige sein[63]).

Die Entwicklung der dortigen Kokoskultur ist auch nicht immer reibungslos vonstatten gegangen. Ende des vorigen Jahrhunderts stand es schlecht um die Kokospalmen und große Bestände waren durch den Kokosschädling Black beetle der völligen Vernichtung preisgegeben[64]). Nur dem energischen Eingreifen der Regierung war es zu verdanken, daß der stark um sich greifenden Käferplage rasch gesteuert und große Teile der Kokoswaldungen gerettet werden konnten[65]).

Nach neuesten statistischen Ermittelungen sind in den Straits-Settlements 127565 acres Land mit Kokospalmen bepflanzt, wovon schätzungsweise auf Singapore 6565 acres, auf Malakka 45000 acres, auf die Provinz Wellesley 55000 acres, auf Penang 15000 acres und auf Dindings 6000 acres entfallen[65]). Der Großteil der Kokospalmenareale wird durch kleine Plantagenbesitzer verwaltet und angebaut, während verhältnismäßig wenig Landgüter über 100 acres angetroffen werden. In Penang und in der Provinz Wellesley gibt es auffallend viele alte unproduktive Palmen[66]). Dazu müssen die Eingeborenen einen erbitterten Kampf gegen die in großen Massen auftretenden Kokosschädlinge führen[67]).

b) Perak, Selangor, Negri-Sembilan und Pahang.

Die Kokoskultur der verbündeten Malaien-Staaten ist schon sehr alt.

Neben dem Anbau des Gummibaumes ist die Kokoskultur hier der meist Gewinn versprechende landwirtschaftliche Unternehmungszweig[68]). In Perak und Selangor sind 1911 weite Anbauflächen von europäischen Pflanzungsgesellschaften aufgekauft worden, um diese mit Kokospalmen aufzuforsten. Die Pflanzungsergebnisse sollen günstige Erfolge gezeitigt haben.

---

61) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 406.

62) Wirtschaftlicher Nachrichtendienst der Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung Nr. 223, vom 25. 9. 1916.

63) The Malayan Tin and Rubber Journal, Ipoh, Vol. 15, Nr. 12, June 30, S. 720.

64) H. L. Coghlan, Coconut Industry in Malaya, London 1924, S. 5. Handbook to British Malaya, London 1927, S. 92.

65) Birk, a. a. O., S. 86.

66) The Malayan Tin and Rubber Journal Ipoh a. a. O., S. 720.

67) Straits-Settlements (Colonial Reports Annual Nr. 1264, Report for 1924, London 1925) S. 29.

68) Die Kokospalmenpflanzungen in den Vereinigten Malaienstaaten (Nachrichten für Industrie, Handel und Landwirtschaft) Berlin Nr. 127, vom 4. 2. 1912.

Namentlich die Regierung von Pahang, die östlichste der Malaien-Staaten, gab sich große Mühe, um den Anbau von Kokospalmen[69]). Sie stellte gegen eine niedrige Rente, die sich von 2,8 d im ersten Jahre jährlich um 2,8 d bis auf 2 sh 4 d pro acre erhöhte, in den Küstenniederungen von Kuantan und Pekan Regierungsgrundstücke zur Verfügung und knüpfte daran die Verpflichtung, daß innerhalb 10 Jahren diese ganze Küstenzone planmäßig mit Kokospalmen bepflanzt sein müsse[70]). Wie der Landbauinspektor der Malaischen Staaten in einem Pflanzungsbericht mitteilte, ging man auch dazu über, auf der Sapintas Estate eine unter der Kontrolle der Planters Loans Board stehende Musterfarm zu gründen, die sich hauptsächlich damit befaßt, gutes fehlerfreies Saatmaterial zu züchten, um auf diese Weise den Kokospalmenanbau tatkräftig zu fördern[71]).

In den verbündeten Malaien-Staaten werden verschiedene Kokosvarietäten angepflanzt und namentlich wurde in den letzten Jahren einer Zwergkokosnuß, die dort den Namen nyior oder Elfenbeinkokosnuß führt, große Aufmerksamkeit geschenkt[72]). Der Landbaudirektor W. P. Handover erkannte bald die Bedeutung dieser Spielart und hob in Wort und Schrift ihre kommerziellen Vorteile gegenüber den anderen Kokosarten hervor. Er wies darauf hin, daß ihre Früchte süßer im Geschmack und reicher an Oelgehalt sind und daß diese Palmen schon im 4. Jahre, also bedeutend früher, Früchte tragen[73]). Handover machte seine wertvollen Studien in den Küstendistrikten Port Dickson und Sepang Point in der Sungei und Nipah Estate, in denen bereits im Jahre 1912 500 acres mit Zwergkokosnußpalmen bepflanzt waren[74]). Die Saatfrüchte wurden aus der Kriangegend, in der jene Varietät schon seit etwa 40 Jahren bekannt gewesen ist, bezogen[74]). Diese Zwergpalmenkultur soll die einzig planmäßig betriebene Pflanzung dieser Art in der ganzen Welt sein[73]).

Nach neuesten Feststellungen betragen die Kokosanbauflächen in den genannten Malaien-Staaten 163402 acres, wovon auf Perak 75281 acres, auf Selangor 62117 acres, auf Pahang 90400 acres und auf Negri Sembilan 6604 acres zu rechnen sind[75]).

Die Kokospalmenpflanzer haben auch hier sehr energisch gegen Kokosschädlinge anzukämpfen.

c) Johore, Kedah, Perlis, Kelantan und Trengganu.

Die planmäßige Kokospalmenkultur der nicht zur Föderation gehörenden Malaien-Staaten hat erst spät eingesetzt. Die wilden

---

69) British-Malaya (The Home and Colonial Mail Nr. 1867, London, vom 3. 4. 1914).

70) British Malaya, a. a. O.

71) Kopragewinnung in den verbündeten Malaienstaaten (Schiffahrtszeitung Nr. 119, Hamburg, vom 6. 12. 1919).

72) The Tropical Agriculturist, Colombo, Vol. 114, S. 75 f.

73) Margarine (Organ of the Seed Crushing Oil Refining Margarine, White Lard Compound and Allied Industries, Vol. 1, Nr. 3, August 1920) S. 79.

74) H. W. Jack, Zwergkokosnüsse (The Tropical Agriculturist, a. a. O.), S. 75.

75) The Malayan Tin and Rubber Journal, Ipoh a. a. O., S. 720.

Kokospalmenbestände sind schon uralt und spielen zur Bedürfnisbefriedigung der Eingeborenen seit langer Zeit eine ausschlaggebende Rolle[76]).

Von Johore kann behauptet werden, daß die Kokoskultur fast ausschließlich in Form von Gartenbau betrieben wird und große Kokospalmenlandgüter hier völlig fehlen[77]). Der westlichen Küste entlang wachsen zahlreiche Kokospalmenbestände[77]). Diese Erzeugungsgebiete werden ohne größere Aufwendung an Arbeitskraft und Geldmitteln zum Zwecke einer intensiveren Kultur einfach ausgebeutet. Die Kokoshaltungen sind mit lalang und blukar überwuchert[80]) und man gibt sich wenig Mühe, dieses Unkraut zu beseitigen. Die ertragsreichsten Anbaugebiete finden sich zur Zeit rund um Benut in den Händen der Bugis[78]). Diese Ansiedler haben die Entwässerung jener Pflanzungsstätte sorgfältig durchgeführt. Bei Sungei Senggarang und entlang der südlichen und östlichen Küstenstriche werden ebenfalls erhebliche Kokosbestände in schmalen Streifen angetroffen[79]).

Kelantan ist wie Johore ein sehr fruchtbares Agrikulturgebiet und hier wird besonders Wert auf den Anbau von Reis gelegt[80]). Daneben betreiben die Eingeborenen die Kultur des Gummibaumes, der Kokospalme und der Betelnuß[80]).

Die Einheimischen haben in den Kokoshaltungen einen erbitterten Kampf gegen die Pflanzenkrankheit budrot zu führen; doch scheinen die Krankheitskeime durch geeignete Bekämpfung in erheblichem Maße entfernt worden zu sein.

Ausgedehnte Kokospalmenareale befinden sich bei Kota, Bharu, Pasir Mas, Ulu Kelantan, Pasir Putch und Bachok von zusammen 58289 acres Anbauterrain.

Die wirtschaftlich aussichtsreichsten Kokospalmenareale Trengganus sind bei Kretai und stehen unter der Verwaltung eines gewissen Mr. H. Engberg, der sie mit einem Stabe von 9 Europäern planmäßig kultiviert[81]).

Die für die Kopraproduktion unbedeutsamsten Gebiete sind Kedah und Perlis. Das Coconut-Department, das früher in Kedah dem Land-Office unterstand, ist vor wenigen Jahren dem neugebildeten Agricultural-Department übertragen worden[82]). Unter der neuen Führung wurden bedeutende Verbesserungen vorgenommen. Es wird besonderer Wert darauf gelegt, möglichst viele kleine Kokospalmengärten anzulegen, damit sich die einzelnen

---

76) Coghlan, a. a. O., S. 5f.

77) Unfederated Malay States (Colonial Reports Annual Nr. 1184, Report for 1922, London 1923) S. 9.

78) Unfederated Malay States (Colonial Reports Annual Nr. 1239, Report for 1923, London 1925) S. 9.

79) Unfederated Malay States (Colonial Reports Annual Nr. 1319, Report for 1925, London 1926) S. 2.

80) G. E. Shaw, Administration Report for the year 1925, Singapore 1926 (Unfederated Malay States Nr. 1319) S. 7.

81) The Annual Report of the British Adviser, Trengganu, for the year 1922 (Unfederated Malay States Nr. 1184), S. 9.

82) Unfederated Malay States Nr. 1239, a. a. O., S. 3.

Pflanzer mit ihren Haltungen sorgfältiger beschäftigen können. Die Pflanzer genießen außerdem noch bedeutende Vergünstigungen. So wird an die Raiats Anbauland für eine Pacht von nur 20 cents per Relong für 4 Jahre an der Küste und für 7 Jahre im Inland abgegeben, um die Kokoskultur in diesen Gebieten zu beleben[83]).

Nach den letzten statistischen Angaben beträgt die Gesamtanbaufläche mit Kokospalmen in den nicht vereinigten Malaien-Staaten 201528 acres, wovon auf Johore 92500, auf Kelantan 70900, auf Kedah 57550, auf Trengganu 8000 und auf Perlis 2578 acres entfallen[84]).

6. Niederländisch-Indien.

Aus den alten Chroniken der ostindischen Handelskompagnie ist ersichtlich, daß zu gewissen Zeiten die Kokosbestände sehr selten wurden[85]). Die regierenden Kreise sahen sich daher gezwungen, Saatfrüchte aus anderen Staaten einzuführen, um die lebenswichtigen Kulturen weiterbetreiben zu können. Die Landschaft Jakatra trug in früheren Zeiten den Namen Soenda kalapa. Der Name „Kalapa" läßt vermuten, daß schon frühzeitig Kokospalmen in diesem Gebiet gewesen sind.

Die Kokospalmenbestände waren namentlich im 18. Jahrhundert sehr selten. Das geht aus den Zwangsmaßnahmen des holländischen Statthalters v. Imhoff hervor, der in den Jahren 1743 bis 1750 in Kampoenbarron 300 Kokospalmen pro Kopf der Bevölkerung anbauen ließ[88]). Damit sollten die Eingeborenen Eigentum erhalten und auf diese Weise bodenständig werden. Eine Regierungsmaßnahme vom 20. Januar 1850 trifft Verfügungen über das Pflanzen von Kokosnüssen durch Erben und fordert gleichzeitig auf, an althergebrachten Familienfestgebräuchen festzuhalten. Der Regierungsbeschluß vom 6. Juni 1903 empfiehlt dringend die Pflege und Erweiterung der Kokoskultur. Die Pflanzer erhielten Saatnüsse und im Notfalle Geldvorschüsse zum Kauf von Setzlingen. Alle diese Regierungsmaßnahmen wirkten sich überaus günstig aus und dank der hilfsbereiten Unterstützung der Regierungsgewalt hat sich eine Volkskultur entwickelt, die den Eingeborenen Wohlstand und Zufriedenheit brachte.

a) Java mit Madura.

Nach den alten Chroniken der ostindischen Handelskompagnie sind die Kokoskulturen auf Java schon uralt.

Die feuchtwarmen Küstenregionen sind mit ausgedehnten Kokoswaldungen bedeckt[86]).

Die Kokoskultur könnte hier wegen der vorteilhaften klimatischen Verhältnisse und der großen Fruchtbarkeit der Anbauflächen viel intensiver betrieben werden, doch scheitern die Intensivierungs-

---

83) A. S. Haynes, Annual Report of the British Adviser to the Kedah Government for the year 1923, Alor Star 1925 (Unfederated Malay States Nr. 1239, a. a. O.)

84) The Malayan Tin and Rubber Journal Ipoh, a. a. O., S. 720.

85) Preuß, Die Kokospalmen in Niederländisch-Indien, a. a. O., S. 177.

86) Friedrich, a. a. O., S. 254.

bestrebungen meistens am Fehlen jeglichen Unternehmungsgeistes der Inselbewohner[87]). Es war das Verdienst europäischer Pflanzungsgesellschaften im Verein mit der holländischen Kolonial-Regierung, der Kokoskultur schon frühzeitig einen starken Impuls verliehen zu haben.

Die javanischen Kokospalmenpflanzungen können schon seit langer Zeit nicht mehr als Volkskulturen angesprochen werden, da sich europäisches Kapital schon lange für das aussichtsreiche Pflanzungsgewerbe zu interessieren begann[88]) und viele Musterfarmen ins Leben gerufen wurden. Im Laufe der Zeit änderten sich aber die Ansichten der europäischen Ansiedler, als sie den Eindruck gewannen, daß der Ertrag trotz der Verwendung der modernsten Anpflanzungs- und Aufbereitungsmethoden keineswegs der aufgewandten Sorgfalt entsprach[89]). Da der von ihnen aufbereitete Oelrohstoff, den man Plantagenkopra nennt, mengenmäßig im Verhältnis zu der von den Eingeborenen hervorgebrachten Riesenproduktion sehr klein war und die Güte beträchtlich variierte, hatten die Kopraaufkäufer wenig Interesse daran[90]). Es war nicht leicht, entsprechend den Produktionskosten einen Mehrerlös zu erlangen. Die Koprahändler boten günstigen Falles 1% mehr, als sie für das Eingeborenenprodukt zu geben pflegten. Infolge dieser mageren Gewinnmöglichkeiten zogen es viele europäische Pflanzer vor, sich in Zukunft dem Anbau von Oelpalmen zuzuwenden, da dieser mehr Erfolg versprach. Diese Umstellung scheint wohl berechtigt zu sein. Einerseits muß das in den Pflanzungen investierte Kapital zu lange zinslos arbeiten, da die Palmen unter normalen Verhältnissen erst nach 7 Jahren Früchte tragen und andererseits wird der Ertrag durch Diebstahl von Eingeborenen benachbarter Anbaugebiete oft beträchtlich gemindert.

b) Sumatra.

Auch Sumatra besitzt schon lange eine ansehnliche Kokoskultur[91]). In den verschiedenen Landesteilen finden sich ausgedehnte Kokoswaldungen vor. Die Kokosbestände werden auf den Inseln südlich von Singkel, sowie auf Pulupandjang (Siboya) durch die Kolonialregierung in Pacht gegeben[92]).

c) Niederländisch- Süd- und Ostborneo und Britisch-Nordborneo.

In Niederländisch- Süd- und Ostborneo und Britisch-Nordborneo sind heute weit ausgedehnte Palmenwaldungen, nachdem der Anbau von Kokospalmen in ihnen auch schon frühzeitig zwangsweise

87) E. Becker, Die Kokospalmenkultur Niederländisch-Indiens (Der Weltmarkt, Hannover Nr. 36, 1919).

88) Birk, a. a. O., S. 81.

89) H. van Eeghen, The Trade in Copra (Hollands Import and Export Trader, Vol. 8, Amsterdam 1926).

90) van Eeghen, a. a. O.

91) Preuß, Die Kokospalme in Niederländisch-Indien, a. a. O., S. 177.

92) Birk, a. a. O., S. 159.

eingeführt worden ist[93]). Der Schwerpunkt der Kulturentwicklung liegt zur Zeit in den westlichen Gegenden. Die Areale befinden sich zum großen Teil in den Händen der dort bodenständigen chinesischen Bevölkerung[93]), die sich neben der Kokoskultur auch eifrig dem Zwischenhandel mit Kokosfrüchten widmet.

Der nördliche Teil von Borneo ist britischer Kolonialbesitz und setzt sich aus Britisch-Nord-Borneo und Sarawak zusammen. In den Küstengegenden wird der Anbau von Kokospalmen in größerem Umfange betrieben.

Verschiedene japanische Pflanzungsgesellschaften gründeten in den Kriegsjahren, angeregt durch die große Kokosölnachfrage Japans während des Weltkrieges, ausgedehnte Kokosländereien und pachteten für diesen Zweck große Anbauflächen[94]). Bis Ende 1919 sollen dort 10 solche Unternehmungen bestanden haben und einige davon hatten um jene Zeit schon recht beachtliche Ernten erzielt.

d) Celebes.

Das weit zergliederte und zerklüftete Celebes ist ein weiteres wichtiges Kopraerzeugungsgebiet[95]).

e) Die Molukken oder Gewürzinseln.

Die Molukken oder Gewürzinseln besitzen eine schon sehr alte Kokoskultur und die Pflanzungen spielen zur Bedürfnisbefriedigung der einheimischen Insulaner eine sehr wichtige Rolle[95]). Sie bedeuten neben dem Anbau der verschiedenen Gewürze eine der gewinnbringendsten Einnahmequellen, nicht nur der Eingeborenen, sondern auch vieler europäischer und chinesischer Tropenpflanzer[96]).

Mit dem Eigentum der Kokoshaltungen auf jener Inselwelt hat sich ein eigenartiger Wechsel vollzogen. Die geschäftstüchtigen Chinesen scheinen durch unlautere Kreditgewährung an der Verschuldung der eingeborenen Pflanzer in starkem Maße mitgewirkt zu haben[97]). Es sahen sich deshalb viele Einheimische gezwungen, ihr Eigentum an diese Fremdlinge abzutreten, da sie außerstande waren, den hohen Zinsendienst zu bewerkstelligen. So kam es, daß mit Ausnahme einiger großer europäischer Kokospalmenbesitzungen der Großteil der Eingeborenenkulturen in die Hände der Chinesen übergegangen ist.

Die vorzügliche Eignung der Molukken für die Kokoskultur erhellt daraus, daß vor vielen Jahren eine einflußreiche Wirt-

---

93) Preuß, Die Kokospalme in Niederländisch-Indien, a. a. O., S. 177.

94) Japanische Unternehmungen auf Britisch-Borneo. (Industrie und Handelszeitung Nr. 72, Berlin).

95) Entwicklung der Kopraausfuhr Niederländisch-Indiens (Nachrichten für Handel und Industrie, Berlin, Nr. 18, vom 18. 2. 1910).

96) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 41.

97) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 43.

schaftsgruppe zu preiswerten Bedingungen von der holländischen Kolonialregierung weite Strecken günstig gelegenen Kokosanbaulandes erworben hat, um die Kultur der Kokospalme nach den neuesten Anpflanzungsmethoden intensiv zu betreiben[98]).

7. Die Philippinische Inselwelt.

Die Philippinische Inselwelt besteht aus den Inseln Luzon, Mindoro, Catanduanes, Panay, Palawan, Samar, Leyte, Cebu, Negros und Mindanao neben vielen anderen kleinen Inselchen.

Die Eingeborenen der Philippinen betreiben hauptsächlich den Anbau von Reis und Mais[99]). Der Kultur dieser Nutzpflanzen ist annähernd $^2/_3$ der gesamten angebauten Pflanzungsareale gewidmet. Die wichtigsten Kulturpflanzen des übrigen Drittels sind der Hanf, das Zuckerrohr, der Tabak und die Kokospalmen.

Die Kokospalmenkultur auf den Philippinen ist schon sehr alt[100]). Es gibt namhafte Botaniker[101]), die geneigt sind, dieses Gebiet überhaupt als Herkunftsland der Kokospalme zu bezeichnen. Sie tritt hier in solcher Ueppigkeit und Ausdehnung auf[102]), daß man tatsächlich diese Inselwelt als die Wiege der Kokospalmen betrachten möchte. Spanische Priester machten die Insulaner schon frühzeitig auf die Wichtigkeit der Kokospalme aufmerksam[103]).

Dank der überaus günstigen Boden- und Klimaverhältnisse gedeihen die Kokospalmen in manchen Gegenden fast ohne menschliches Zutun in lebensfrischester Ueppigkeit[104]). Infolge dieser glänzenden, natürlichen Produktionsbedingungen sind auf verschiedenen Teilen der Philippinen die Produktionskosten sehr gering. Weite Landstrecken wilder Kokospalmenbestände werden auf den Inseln angetroffen, die von den Bewohnern der umliegenden Ortschaften abgeerntet und deren Früchte zu Kopra verarbeitet werden[105]). Die weitaus größten Kokospalmenländereien befinden sich in den Händen der Eingeborenen und diese lassen den Pflanzungen soviel wie gar keine Pflege angedeihen[104]).

Die Regierung hat zu Pachtzwecken zu den vorteilhaftesten Bedingungen Kronland zur Verfügung gestellt[106]). Die Pächter müssen sich auf eine Reihe von Jahren hinaus verpflichten, die Anbaugebiete intensiv zu bewirtschaften. Der Durchschnitt aller philippinischen Farmen beträgt nicht mehr als 8 acres.

---

98) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 43.

99) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 435.

100) O. M. Butler, The Philippine Islands, Washington 1927, S. 113.

101) Siehe S. 16 oben.

102) H. Fehlinger, Die Landwirtschaft der Philippineninseln (Der Tropenpflanzer) 22. Jg., 1919), S. 291. Wirtschaftsdienst Nr. 4, 12. Jg., vom 8. 4. 1927, S. 524.

103) H. M. Wright, A Handbook of the Philippines, Manila 1908, S. 160.

104) E. Gothwaite, Trade in Philippine Copra and Coconut Oil, Washington 1925, S. 12.

105) Gothwaite, a. a. O., S. 21.

106) Worcester, Coconut Growing in the Philippine Islands, New York 1911, im Auftrage des Kriegsministeriums gedruckt, entnommen Birk a. a. O., S. 83.

Die Kokospalmenverpachtungen sind schon lange ein sehr einbringliches Geschäft. Gewöhnlich wachsen 50 bis 60 Nutzbäume pro acre und der jährliche Nutzen eines solchen Baumes kann mit ungefähr einem amerikanischen Dollar veranschlagt werden[107]).

Die amerikanischen Pflanzungsgesellschaften begannen erst allmählich mit der Investierung ihrer Kapitalien[108]). Das Vertrauen wurde mit der Besserung der wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse ihrer Kolonien größer. Nachdem die allgemeine Unsicherheit schwand, flossen große Posten amerikanischen Produktionskapitales zum Aus- und Aufbau der verschiedensten Pflanzenkulturen nach dem philippinischen Archipel. Bedingt durch die starke Weltnachfrage nach Kopra[109]), besonders von Seiten der europäischen Märkte, wurden unter dem Einfluß der günstigen Kopramarktlage ausgedehnte Neupflanzungen von Kokosbeständen geschaffen[110]). Man gewann immer mehr den Eindruck, daß dank der vorhandenen vorzüglichen, natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen die Kultur von Kokospalmen weitaus das einbringlichste Pflanzengewerbe sei[111]). Die amerikanische Regierung gab sich alle erdenkliche Mühe in jeder Hinsicht die Erweiterung der Kokosareale zu fördern[112]). Für die Pflanzenkultur wurden Pflanzenberatungsstellen eingerichtet, die weitgehendste Auskunft über rationellen Anbau von Tropengewächsen erteilten.

Besonders geeignet für die Kultur der Kokospalme erscheinen der südliche Teil von Luzon, Leyte, Samar und der Norden von Misamis[113]), außerdem das Gebiet am Davao-Golf, das früher als der Erzeuger des besten Manilahanfs bekannt gewesen ist, ferner Mindanao und der Suluarchipel[111]). Weite Strecken sind heute noch voll ausbaufähig und können für intensive Kokoskulturen reichliche Bodenflächen zur Verfügung gestellt werden.

Wenn auch zugegeben werden muß, daß verschiedene Teile von Mindanao infolge günstigerer Klima- und Bodenverhältnisse dazu bestimmt wären, die Produktionsmengen des südlichen Luzon zu überbieten, so scheitert doch diese Annahme an der scheinbar ungünstigen Lage dieses Teilgebietes zu den Verschiffungsmärkten und dem Mangel an genügend brauchbaren Erntearbeitern[108]). Dies tut aber letzterer Insel weiter keinen Abbruch; denn auch hier ist trotz mancher Widerwärtigkeiten die Kokoskultur in den letzten Jahrzehnten bedeutend erweitert worden. Die dichtbesiedelten Visayainseln und das stellenweise stark übervölkerte Cebu sind zu jeder Zeit in der Lage gewesen, Saisonarbeiter nach volksarmen Landesteilen abzugeben[114]) und von dort werden sicherlich, wenn

---

107) Wright, a. a. O., S. 160.
108) Gothwaite, a. a. O., S. 6.
109) Fehlinger, a. a. O., S. 291.
110) Koprагewinnung auf den Philippinen (Der Tropenpflanzer, 15. Jg., 1911), S. 174.
111) Koprаausfuhr der Philippinen 1911 (Der Tropenpflanzer, 16. Jg., 1912), S. 273.
112) Förderung der Kokosindustrie a. d. Philippinen (Der Tropenpflanzer, 19. Jg., 1916), S. 575.
113) Die Koprагewinnung auf den Philippinen (Der Tropenpflanzer, 25. Jg., 1922), S. 163 f.
114) W. Tuckermann, Die Philippinen, ein kulturgeographischer Rück- und Ausblick, Leipzig-Berlin 1926, S. 106.

notwendig, tüchtige Arbeitskräfte für die Bewirtschaftung der Mindanaokokospalmenpflanzungen herangezogen worden sein.

In den Provinzen Laguna und Tayabas im südlichen Luzon sollen in den letzten Jahren allein 35% der Gesamtkopraproduktion erzielt worden sein[115]).

Obwohl in den letzten Jahren im Anbau von Kokospalmen große Fortschritte erzielt worden sind[116]), erhalten die Pflanzungen immer noch nicht die notwendige Pflege. Unzählige Palmen sind viel zu eng aneinander gepflanzt worden, sodaß an eine erfolgreiche Ertragsfähigkeit gar nicht zu denken ist. Ausgediente und durch den Wind entwurzelte Kokosbestände werden zumeist nicht mehr durch neue Sämlinge ersetzt und die Kokoswaldungen sind sich meist selbst überlassen[117]). An eine planmäßige Düngung und Beackerung der Kokosareale ist in den häufigsten Fällen gar nicht zu denken. Den einzigen Dung liefern die zahlreich auftretenden Carabao-Herden, die unter den Kokospalmen weiden und in hohem Maße zu einer natürlichen Entfernung des Unkrautes beitragen[118]).

2. ABSCHNITT.

Die Kokospalmenkultur in der Zone des Stillen Ozean.

1. Nordaustralien.

Auch an der Ost- und Nordküste des australischen Kontinents werden geringe Kokospalmenbestände angetroffen, die für die Koproweltversorgung jedoch keine Rolle spielen, da die jährlichen Ernteerträge absolut unbedeutend sind.

2. Die pazifische Inselwelt.

Alle diese zum großen Teile aus kalkhaltigem Korallenboden bestehenden Inselgruppen sind reich an ausgedehnten Kokospalmenbeständen, welche die vorteilhaftesten Boden- und Klimaverhältnisse zu ihrem Wachstum vorfinden[119]).

a) Die ehemaligen deutschen Besitzungen in der Südsee.

Die Kokospalme ist auf Kaiser-Wilhelmsland schon von jeher die wichtigste und wertvollste Nutzpflanze gewesen[120]). Sie kommt in großem Umfange speziell in den sandigen Küstenniederungen und an den Flußläufen vor, wo sie in Form wilder Bestände und auch kultiviert in ausgedehnten Küstengürteln angetroffen wird und weit in das Landinnere vordringt. Nicht nur in der Nähe

115) Gothwaite, a. a. O., S. 6.
116) Tuckermann, a. a. O. S. 108.
117) Der ostasiatische Lloyd, Schanghai Nr. 44 vom 1. 11. 1912.
118) Gothwaite, a. a. O., S. 21.
119) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 1085.
120) C. Lauterbach, Der Landbau der Eingeborenen von Kaiser-Wilhelmsland und ihre hauptsächlichsten Kulturpflanzen (Der Tropenpflanzer, 1. Jg., 1897), S. 128.

des Meeres, sondern auch weit landeinwärts wurden etwa 800 Meter über dem Meeresspiegel Kokospalmen auf bergigem Gelände vorgefunden.

Die erste Kokospalmenplantage des Bismarckarchipels war die 1883 entstandene Ralumpflanzung, die von den europäischen Ansiedlern angelegt worden war[121]). Der Schwerpunkt der Kokoskultur wurde schon seit geraumer Zeit auf der Gazelle-Halbinsel rund um die Blanchebucht und bei dem Nußhafen in Neumecklenburg gelegt, wo der Großbetrieb vorherrschend zu sein scheint[122]). Im Laufe der Jahre wurden große Bodenflächen in der Nähe der Meeresküste mit Kokospalmen beforstet und die Größe des Umfanges der Kokospalmenbestände geht aus den jährlich steigenden Kopraausfuhrziffern dieses Archipels hervor[123]). Die planmäßigen Kulturbestrebungen sind größtenteils der unermüdlichen Tätigkeit der deutschen Neu-Guinea-Gesellschaft zu verdanken, da diese es verstanden hatte, jenen Gebieten aus kleinen Anfängen heraus in kurzer Frist eine gewisse Weltgeltung zu verschaffen.

Der systematische Anbau von Kokospalmen soll mit am spätesten in Malanesien, das ungefähr dem früheren Bismarck-Archipel entspricht, eingesetzt haben[124]).

Ein weiteres wichtiges Kokospalmenanbaugebiet, das wirtschaftsgeographisch früher auch zu Deutsch-Neuguinea gerechnet wurde, sind die Inselgruppen Marianen, Karolinen und der Marschall-Archipel. Die Kokospalme gibt den weit zerstreut liegenden Inseln das eigentliche Gepräge und ihre Erzeugnisse sind die einzige einheimische Tropenware, die für den Export in Frage kommt[125]). Auf einigen Inselgruppen bestehen jedoch nicht die besten natürlichen Voraussetzungen zu einem üppigen Wachstum der Kokospalmen. Es gibt viele Inseln, deren Boden des Kalis, das für das Gedeihen der Kokospalmen so wichtig ist, entbehrt und oft eine zu kleine oder gar keine Humusschicht besitzt[125]). Ferner fallen speziell im westlichen Teil dieser Inselfluren große Kokospalmenbestände den periodisch wiederkehrenden Taifunen zum Opfer[125]).

Schon frühzeitig wurden durch deutsche Kolonisten auf Samoa planmäßige Kokospalmenplantagen geschaffen und außerdem die ersten künstlichen Kopratrocknungsversuche vorgenommen. In den Jahren 1865 und 1867 entstanden in Apia die Pflanzungen Mulifanua und Vailele, während die Musterplantage Vaitele im Jahre 1877 folgte[126]). Alle diese Pflanzungen wurden dort aufgeforstet, wo vorher dichter Urwald war und sie bildeten später auch die Stammpflanzungen der 1878 aus der Godeffroyschen Ueberseegesellschaft hervorgegangenen deutschen Handels- und Plantagengesellschaft in der Südsee[126]). Schon frühzeitig hätten größere

121) Birk, a. a. O., S. 89.
122) Kokospflanzungen auf dem Bismarcksarchipel (Der Tropenpflanzer, 7. Jg., 1903), S. 638.
123) Siehe Tabelle 25.
124) Birk, a. a. O., S. 165.
125) Birk, a. a. O., S. 90.
126) Birk, a. a. O., S. 93.

Anbauflächen auf Samoa geschaffen werden können, doch dieses Vorhaben scheiterte stets an der Arbeitsunlust der Insulaner, die zu Agrikulturarbeiten nur sehr schwer herangezogen werden konnten. Aus diesem Grunde mußten auch in der Gründungszeit der Godeffroyschen Handelsniederlassungen von den Kingsmill- und Marschallinseln Mikronesier herangezogen werden, die den größten Teil der Pflanzungen mit den deutschen Kolonisatoren in Ordnung hielten und neue Plantagen anlegten[127]).

Die Bodenverhältnisse auf Samoa sind für die Kultur der Kokospalme sehr zufriedenstellend und ebenso lassen die klimatischen Bedingungen wenig zu wünschen übrig. Nur die gefürchteten Orkane stehen hier dem Wachstum der Kokospalmen im Wege und es ist keine Seltenheit, daß riesige Bestände durch sie entwurzelt werden[128]). Obwohl dort die Pflanzenwelt wegen der reichlichen Niederschläge sehr üppig ist, läßt sich doch eine gewisse Armut an Arten feststellen. Den deutschen Handels- und Plantagengesellschaften der Südsee war es zu verdanken, daß die Kokospflanzungen auf diesen Inselfluren in so großem Umfange angelegt worden sind und schon lange Zeit eine sichere Einnahmequelle der Eingeborenen bilden.

b) Das englische Kolonialgebiet in der Südsee.

In Britisch-Papua ist leider eine kulturell sehr tief stehende Bevölkerung, die sich keineswegs zur Pflanzenkultur eignet und das Heranziehen fremder Arbeitskräfte schien lange Zeit wegen der mäßigen Preisgestaltung der Kopra nicht lohnend genug. Das mag ein wichtiger Grund dafür gewesen sein, daß sich die dortigen Kokoskulturen nur sehr langsam entwickeln konnten.

Gebiete, wie Baniare und Ariagne, besitzen reichlich Palmenbestände[129]). In den verschiedensten Eingeborenendörfern sind die Kokospalmenbestände zumeist so groß, daß es der Einheimische nicht notwendig hat, Dienstverträge einzugehen, um seine Steuerlasten zu erledigen. Die mit Kokospalmen bepflanzten Areale sollen nach neueren Berichten ungefähr einen Umfang von 48022 acres haben[130]).

Die Salomoninseln Bougainville, Choiseul, Isabel, Neu-Georgia, Malaita, Guadalcanar und Bauro eignen sich vorzüglich für den Kokospalmenanbau, was auch den weltbekannten englischen Seifenkonzern Lever Brothers, Port Sunlight, dazu bestimmte, die riesige Anbaufläche von beinahe 200000 acres von der britischen Kolonialverwaltung zu pachten[131]). Durch die intensiven Kultivierungsbestrebungen dieser Weltfirma vermehrten sich die Kokospalmen-

---

127) R. Hertz, Das Hamburger Seehandelshaus J. C. Godeffroy & Sohn 1766—1879, Hamburg, 1922, S. 52.

128) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 1081.

129) Territory of Papua, Annual Report for 1925, 1926, 1927, S. 53.

130) The Parliament of the Commonwealth of Australia (Annual Report to the Territory of Papua 1925/26), S. 50.

131) Birk, a. a. O., S. 91.

bestände zusehends[132]). 1901 waren 968 acres von Weißen kultiviert, 1902 betrugen die von Europäern bepflanzten Bodenflächen schon 1423 und 1903 = 1950 acres.

Neben den Pflanzungsgesellschaften zeigen auch die Eingeborenen in den letzten Jahren reges Interesse am Anbau von Kokospalmen und gründeten kleinere Kokoshaltungen[133]).

Die Gilbert- und Elliceinseln haben auch reichliche Kokospalmenbestände aufzuweisen. Dieses Inselgebilde eignet sich vorzüglich für den Kokospalmenanbau[134]).

Die Fidchi- oder Vitiinseln sind ein Kopraproduktionsland von überragender Wichtigkeit. Aber nicht auf allen diesen Inseln sind vorteilhafte Wachstumsbedingungen gegeben[135]). So gedeihen die Kokospalmen weitaus besser auf den kleineren Koralleninselchen, die die beiden größeren Inseln Vanua-Levu und Viti-Levu umlagern, als auf den eben genannten beiden großen Inseln[136]).

Die Kolonialverwaltung gab zu den vorteilhaftesten Bedingungen Kronland ab, um die Kokoskultur hier im Sinne einer ausgedehnten und intensiven Bebauung zu entfalten[135]). Ihre Bestrebungen hatten vollen Erfolg. Auch europäische Kolonisatoren zogen großen Nutzen aus der Agrarpolitik der einsichtigen Kolonialregierung[136]).

Wenn auch die Entwicklung der dortigen Kokospalmenanlagen durch das massenhafte Auftreten von Kokosschädlingen oft empfindlich gehemmt wurde, so konnte trotzdem in den letzten Jahrzehnten eine stetige Vergrößerung der Kokoskulturen beobachtet werden[137]).

Zu den im östlichen Pazifik befindlichen Inselgruppen sind die Tongainseln zuzurechnen, die schon in der Blütezeit der Godeffroyschen Unternehmungen als das an Kokospalmenbeständen weitaus reichste Inselgebilde bekannt gewesen sind[138]). Die Kokospalmenwaldungen sind hier zum größten Teil in den Händen der Eingeborenen[139]).

Auch die meisten anderen kleineren, zwischen den beiden Wendekreisen in der Südsee liegenden englischen Kolonialbesitzungen, wie die Inselgruppen bezw. Inseln Sta. Cruz, Neu-Hebriden und Lagunen im westlichen Teil, Phönix-, Tokelau-, Manihiki und Christmas auf der östlichen Hälfte des Stillen Ozeans gelegen, befassen sich ebenfalls mehr oder weniger mit der Kokoskultur.

---

132) Die Kultur der Kokospalmen auf den Salomonsinseln (Der Tropenpflanzer, 8. Jg., 1904) S. 152.

133) Salomon-Islands (Colonial Reports Annual Nr. 1290, Report for 1924/25, London 1926), S. 2.

134) Gilbert- and Ellice Islands Colony (Colonial Reports Annual Nr. 1246, Report for 1925, London 1926), S. 7.

135) Birk, a. a. O., S. 91.

136) Birk, a. a. O., S. 92.

137) Tongan Islands Protectorate (Colonial Reports Annual Nr. 1214, Report for 1923, London 1924), S. 19.

138) Birk, a. a. O., S. 165.

139) Tongan Islands Protectorates (Colonial Reports Annual Nr. 1291, Report for 1924/25, London 1926), S. 4.

c) Die französischen Kolonialbesitzungen in der Südsee.

Die Reichhaltigkeit und Ueppigkeit der Tropenflora nimmt im pazifischen Ozean sowohl nach Osten wie nach Süden ab[140]). Dieser Umstand äußert sich jedoch sehr verschieden. So läßt z. B. die Mannigfaltigkeit und Ergiebigkeit der Kokospalme nach Süden zu merklich nach. Sie wächst zwar noch im südlichen Neukaledonien, trägt dort aber wenig oder gar keine Früchte mehr. Im nördlichen Teile von Neukaledonien und auf den benachbarten Loyalitätsinseln dagegen, wird die Kokoskultur schon lange mit gutem Erfolg getrieben[141]). An der Ostküste zwischen Canala und Hienghène sollen schon vor Jahren dichte Palmengürtel bestanden haben, die stets als Kopraproduktionszentren in Frage gekommen sind[142]). Die Eingeborenen wurden frühzeitig wegen der großen Nachfrage des Mutterlandes nach Kopra zum planmäßigen Anpflanzen von Kokospalmen angehalten, was sich in einer ständigen Entwicklung der Pflanzungen bemerkbar macht.

Unter Französisch-Ozeanien sind alle französischen Besitzungen der Südsee mit Ausnahme von Neukaledonien zu verstehen. Auch in Französisch-Ozeanien steht die Kokoskultur in voller Blüte[143]). Nur auf den zu Französisch-Ozeanien gehörenden Inseln Tabuai und Rapa können die Kokospalmen wegen der hier ungünstigen klimatischen Bedingungen nicht mit Erfolg angebaut werden. Sie gedeihen hier zwar noch, doch ohne Früchte anzusetzen.

d) Die Kolonialbesitzungen der Vereinigten Staaten in der Südsee.

Hawaii ist schon ein sehr altes Kulturland und ein wichtiger Flottenstützpunkt Nordamerikas im Großen Ozean.

Schon in vorchristlicher Zeit soll die Kokospalme auf diesen Inseln bekannt gewesen sein. Dies geht aus einer alten Sage hervor, nach der nur die männlichen Inselbewohner die Kokosfrüchte genießen durften, während es dem weiblichen Geschlechte beim Zorne der Götter verboten war, die Nüsse zu berühren und zu verzehren[144]).

Das Bureau of the Census gibt bei den letzten statistischen Ermittelungen bekannt, daß auf den Hawaii-Inseln reichliche Kokoswälder vorhanden sind[145]).

Von den nordamerikanischen Kolonialbesitzungen kommt weiter Amerikanisch-Samoa für die Kokoskultur in Frage, das infolge seiner geringen Bodenfläche als Palmenanbauland nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Die Oelbaumkultur auf Guam besteht einzig und allein im Anpflanzen von Kokospalmen[146]).

---

140) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 1084.
141) Prudhomme, a. a. O., S. 422 f.
142) Prudhomme, a. a. O., S. 423.
143) Ch. L. Jones and W. Frost, The Vegetable Oil Industry of France (Trade Information Bulletin, Nr. 322, Washington 1925).
144) Hefter, Bd. 2, a. a. O., S. 587.
145) Produits Oleagineux, a. a. O., S. 269.
146) Produits Oleagineux, a. a. O., S. 270.

Die Kokospalmenkultur in der Mittel- und Südamerikanischen Zone.

Dank der günstigen Wachstumsbedingungen der Kokospalme in Amerika könnte sich eine bedeutende Kokoskultur bewerkstelligen lassen.

Die Nordamerikaner waren es, die durch die Tat in den verschiedensten Anbaugebieten des tropischen Amerika für die Kultur der Kokospalme Sorge getragen haben.

Da in vielen Gebieten das Anpflanzen anderer Tropenkulturgewächse, wie der Anbau von Zuckerrohr, Kaffee, Kakao, Tabak und Baumwollstauden eine bedeutend größere Jahresernte in Aussicht stellt, ist es leicht verständlich, daß die Pflanzerkreise dieser ohnehin schon recht mager besiedelten Republiken und Kolonien die Kokospalme stiefmütterlich behandelten.

Außerdem wird der Gesamtbedarf der Union an Kokoserzeugnissen größtenteils unter bedeutend günstigeren Bedingungen durch die Philippinen gedeckt und so dürfte den Kokoserzeugnisse verarbeitenden nordamerikanischen Wirtschaftsgruppen heute nicht mehr allzuviel an einem planmäßigen Aus- und Aufbau der Kokoskultur im tropischen Amerika gelegen sein. Deshalb eröffnet sich diesen Tropengebieten im Kokoserzeugnisse-Erwerbszweig kein aussichtsreicher Zukunftsblick.

1. Mittelamerika.

Die mittelamerikanischen Länder sind auf der atlantischen und pazifischen Seite reich an Kokospalmenbeständen. Man pflegt in Mittelamerika allgemein zwei Kokospalmenkulturgebiete zu unterscheiden, nämlich das mittelamerikanische Festland und die mittelamerikanische Inselwelt.

a) Das Mittelamerikanische Festland.

In den Küstendistrikten von Mexiko gedeiht südlich des nördlichen Wendekreises die Kokospalme in geringer Ausdehnung[147]). Sie kommt dort meist wild vor. Die hauptsächlichsten Anbauzonen für Kokospalmen sind die an der atlantischen Seite liegenden Staaten Jalisco, Colima, Michoacan, Guerrero, Oaxaca, Chiapas und das Territorium von Tepic.[148]).

Britisch-Honduras besitzt an der atlantischen Seite den Küstengestaden entlang reichliche Kokoswaldungen[149]).

Die Kokospalmen gedeihen auch in Guatemala und San Salvador, doch sind sie hier von untergeordneter wirtschaftlicher Bedeutung. Da die Gebirgszüge nah an die pazifische Küste

147) Friedrich, a. a. O., S. 426.

148) E. Feely, Coconut and Cohune Production in Mexico (Commerce Reports, Washington Nr. 64, vom 17. 3. 1920).

149) Friedrich, a. a. O., S. 433.

heranreichen, sind die ebenen und leicht anfallenden Küstenstriche verhältnismäßig klein, was einer größeren Ausbreitung der dortigen Kokospalmenkultur hindernd im Wege steht.

Honduras, Nikaragua, Costa Rica und Panama besitzen mehr oder minder große Kokospalmenländereien.

Besonders Panama ist für die Kokoskultur sehr gut geeignet. Hier wird die speziell auf dem nordamerikanischen Kokosprodukten-markt sehr gesuchte San Blaskokosnuß geerntet[150]).

b) Die Mittelamerikanische Inselwelt.

Außer dem latein-amerikanischen Festland sind die den natürlichen Abschluß des Karibischen Meeres nach Osten hin bildenden Großen und Kleinen Antillen auch reich an Kokos-palmenbeständen.

aa) Die Großen Antillen.

In Jamaika blüht auch der Anbau von Kokospalmen[151]).

Die von Jamaika verwalteten Kaymaninseln besitzen ebenfalls reichliche Kokosbestände[152]).

Auch die andern großen Antilleninseln, wie Cuba, Haiti und Porto Riko sind mit Kokospalmen versehen.

bb) Die Kleinen Antillen.

Von all diesen Eilanden verdient das am südlichst gelegene Trinidad mit Tobago als Kokospalmenanbauland an erster Stelle erwähnt zu werden[153]).

Neben jener Inselgruppe kommen die anderen britischen Besitzungen der Kleinen Antillen, wie Antigua, Dominika, St. Vincent, St. Lucia, Grenada und Barbados für die Kokoskultur in Frage und diese Inseln widmen sich schon sehr lange dem Kokospalmenanbau.

Auch auf den französischen Kolonialbesitzungen der Kleinen Antillen beschäftigt sich man rege mit der Kultur der Kokospalme.

2. Südamerika.

a) Die Kokospalmenanbaugebiete an der Pazifischen Küste Südamerikas.

Größere Palmenbestände finden sich in Venezuela in den Küstendistrikten und hier in größerem Umfang besonders um Puerto, Cabello, Cariaco, Cumana und auf der Insel Margarita[154])

---

150) The Coconut-Palm (The Future of Tropical America 1913), S. 55.

151) Jamaica (Colonial Reports Annual Nr. 1413, Report for 1927, London 1928), S. 11.

152) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 818.

153) Friedrich, a. a. O., S. 433.
Trinidad and Tobago (Colonial Reports Annual Nr. 1412, Report for 1927, London 1928), S. 15.

154) R. Fitzner, Die Weltwirtschaft der Fettstoffe, Bd. 1, Berlin 1919, S. 155.

und anderen der Nordküste von Venezuela vorgelagerten Inseln, die in ihrer Gesamtheit als Inseln unter dem Winde bezeichnet werden.

Französisch-, Britisch- und Niederländisch-Guyana besitzen in den Küstenzonen auch einen angemessenen Kokospalmengürtel. Besonders Britisch-Guyanas Kokoskultur dürfte eine Bedeutung erlangt haben.

Die in den letzten Jahren bepflanzten Kokospalmenflächen innerhalb der Küstengestade Britisch-Guyanas betrugen[155]):

1. Die Größe der mit Kokospalmen bepflanzten Areale Britisch-Guyanas in ihrer Entwicklung von 1923 — 1927.

Jahre		Acres
1923	=	22970
1924	=	25200
1925	=	29979
1926	=	26502
1927	=	27790

Das größte und ausgedehnteste Kokospalmenanbaugebiet von den Oststaaten Südamerikas besitzt zweifellos Brasilien. Dort befinden sich nach Millionen zählende Kokospalmen, besonders in der Küstengegend von Ceara (Fortaleza) bis nach Bahia (San Salvador[156]). Während die Kokoswälder von Bahia nordwärts bis zum R. S. Franciscostrom nicht gerade übermäßig üppig sind, zieht sich von der Mündung des R. S. Francisco aus nach Norden hin ein dichter, breiter Kokospalmengürtel[157]), der aus Mangel an Arbeitskräften leider nur ganz spärlich ausgebeutet werden kann. Es handelt sich hier um die Palmenart cocos butyracea L., die schon in verhältnismäßig jungen Jahren Früchte abwirft[157]). Wie die Agence Economique et Financière mitteilt, hat ein Ausschuß landwirtschaftlicher Ingenieure festgestellt, daß die Zahl der Kokospalmen mindestens 100 Millionen Stück beträgt, was unter normalen Wachstums- und Witterungsbedingungen einer jährlichen Produktion von 4 Milliarden Kokosnüssen entsprechen würde[158]). Infolge der geringen Bevölkerungsdichte Brasiliens — es treffen durchschnittlich 3 Einwohner auf den Quadratkilometer[159]) — ist ein planmäßiges Ernten dort völlig ausgeschlossen und auf diese Weise gehen Millionen von Wirtschaftswerten zugrunde, ohne daß auch nur im geringsten an eine intensivere Ausbeutung der bestehenden Palmenbestände zu denken wäre.

---

155) British-Guiana (Colonial Reports Annual, Nr. 1222, Report for 1923, London 1924), S. 11.
British-Guiana (Colonial Reports Annual, Nr. 1270, Report for 1924, London 1925), S. 11.
British-Guiana (Colonial Reports Annual, Nr. 1300, Report for 1925, London 1926), S. 13.
British-Guiana (Colonial Reports Annual, Nr. 1351, Report for 1926, London 1927), S. 12.
British-Guiana (Colonial Reports Annual, Nr. 1403, Report for 1927, London 1928), S. 17.

156) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 896.

157) Fitzner, Bd. 1, a. a. O., S. 124.

158) Kokospalmen in Brasilien (Der Tropenpflanzer, 22. Jg., 1919), S. 28.

159) Fitzner, Bd. 1, a. a. O., S. 117.

Wenn man einen Bericht des brasilianischen Ackerbauministers Alberto Schleußner bei der zahlenmäßigen Zusammenstellung der Kokospalmenbestände Brasiliens zum Vergleich zu Rate zieht, dürften die vom Ausschuß landwirtschaftlicher Ingenieure gemachten Schätzungen der Kokospalmenbestände viel zu hoch gegriffen sein[160]). Der Verfasser jenes interessanten, vielleicht eher den Tatsachen entsprechenden Berichtes nimmt nach einer eingehenden Berechnung die Gesamtzahl der in Brasilien wachsenden Kokospalmen mit 5 Millionen Stück an, die nach seiner Ermittelung bei einem durchschnittlichen Jahresertrag von nur 40 Nüssen, 2 Milliarden Kokosnüsse zu liefern im Stande wären. Diese widersprechenden Meldungen lassen vermuten, daß über die Zahl der in Brasilien befindlichen Kokospalmen keine Klarheit herrscht.

4. ABSCHNITT.

Die Kokospalmenkultur in der Afrikanischen Zone.

Die afrikanischen Küstengebiete innerhalb der beiden Wendekreiszonen weisen an verschiedenen Stellen beträchtliche Bestände an Kokospalmen auf. Man vermißt jedoch vielerorts eine größere Ausdehnung der Kokosareale und zwar gerade dort, wo das Klima eine solche Hoffnung berechtigt.

Das afrikanische Kokospalmenanbaugebiet kann in drei große Spezialgebiete gesondert werden und zwar in das westafrikanische und ostafrikanische Kokospalmen-Produktions-Territorium und in das der ostafrikanischen Inselwelt.

1. Die Kokospalmenkultur im Westafrikanischen Kokospalmenanbaugebiet.

Die Kokospalme ist in Westafrika auf einen schmalen Küstenstreifen beschränkt.

a) Die französischen Kolonialländer.

Senegal besitzt geringe Kokospalmenbestände. Die Kulturen befinden sich in Guet-N'dar nahe bei Saint-Louis[161]).

Die ersten planmäßigen Kokospalmenpflanzungen sollen an der Elfenbeinküste auf Anraten von Missionaren ins Leben gerufen worden sein[162]).

Dahomey grenzt nur in kleinerer Ausdehnung an den Atlantischen Ozean und trotz des geringen Küstengürtels wird dort ziemlich viel Kokospalmenanbau betrieben. Der größte Teil der dortigen Kokospalmenbestände konzentriert sich um Quidah und Grand-Popo[163]). Aber auch der Küstensaum von Grand-Popo bis Agoné ist fast ununterbrochen mit Kokospalmen besetzt[164]).

160) Produits Oleagineux, a. a. O., S. 280.
161) La Coprah au Sénégal (La Depêche Coloniale, Nr. 8584, Paris vom 28. 8. 1926).
162) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 36.
163) S. Quelle 4, S. 159.
164) Dahomey (La Dépêche Coloniale, Nr. 7428, Paris, vom 25. 9. 1922).

Auch im Umkreis von Kotonou sind große Kokosplantagen zu finden. Die größte Plantage mit 80000 Stämmen liegt bei Grand-Popo. Die Palmenbestände in Dahomey sind fast ausschließlich Eigentum der Eingeborenen.

Die Küstenlandschaft Gabun, ein Teil von Französisch-Kongo, weist ebenfalls Kokospalmen auf[165]).

b) Die englischen Kolonialbesitzungen.

Die Gesamtheit der englisch-westafrikanischen Kolonien ist für die Kultur der Kokospalme von etwas größerer Bedeutung.

Diese Kolonien bekamen in den ersten Jahren dieses Jahrhunderts vom Mutterland die strikte Weisung, der Kokoskultur die größte Aufmerksamkeit zu schenken[166]) und die Folge davon war eine bedeutend großzügigere Anbauförderung.

Gambia und Sierra Leone kommen für die Kokoskultur weniger in Frage.

Die Pflanzungen stehen zumeist im Eigentum der Eingeborenen[167]).

Man trifft die Kokospalme an der Goldküste in größerem Umfange, besonders in den Küstenlandschaften um die Lagunen an[168]). Die Kokospalmenbestände wurden in den West- und Zentralprovinzen in den verflossenen Jahren reichlich vermehrt[169]).

Am Anfang dieses Jahrhunderts versuchten die Engländer mit großem Energieaufwand Kokospalmenpflanzungen an der Goldküste nahe bei Accra anzulegen. Diese Kultivierungsarbeiten endeten während der damaligen fortgesetzten Trockenzeiten aber mit einem völligen Mißerfolg[170]). Die Pflanzer ließen sich dadurch keineswegs beirren und widmeten sich in späteren Jahren weiter intensiv der Kultur der Kokospalmen[170]).

Nigeria hat in den Küstengegenden ebenfalls reichliche Kokospalmenwälder.

Auch das frühere deutsche Schutzgebiet Togo ging am Anfang dieses Jahrhunderts dazu über, auf seinen Lagunen Kokospalmen anzupflanzen[171]). Die Veranlassung dazu gaben die Erfolge, die mit dem Anbau von Kokospalmen auf dem kleinen Fleck Gum-Kophe zwischen Porto-Seguro und Klein-Popo erzielt worden sind und die eindeutig den Beweis lieferten, daß Kokospalmen auf dem öden, scheinbar kraftlosen Küstensandboden in üppiger Form bis an das Meer hin heranwuchsen[172]). Die Kokospalme gedeiht hier überall landeinwärts bis zum Agomegebirge ganz vorzüglich, da bis zu dieser Gegend das Seeklima vorherrscht. Besondere Erwähnung verdient hier die Kokosplantage Kpeme, die um die

---

165) Produits Oleagineux, a. a. O., S. 210.

166) Kokoskultur in Englisch-Westafrika (Der Tropenpflanzer, 8. Jg. 1904), S. 266.

167) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 36.

168) F. Fitzner, Die Weltwirtschaft der Fettstoffe, Bd. 2, Berlin 1920, S. 223.

169) Gold Coast (Colonial Reports Annual, Nr. 1333, Report for 1925/26, London 1927), S. 34.

170) Tropical Agriculturist Nr. 21, Colombo, March 1910.

171) E. Henrici, Die Kokospalmenaufforstungen in Togo (Der Tropenpflanzer, 4. Jg., 1900) S. 241.

172) Henrici, a. a. O., S. 241 f.

Wende des Jahrhunderts ihren Kokospalmenbesitz von 90000 auf 143000 Nutzpflanzen erhöhte[173]) und von da an für die Kokoskultur Togos tonangebend geblieben ist.

Die Pflanzungen wurden durch Schädlinge und Trockenzeiten oft sehr dezimiert und dadurch die Kokoskultur im Wachsen behindert[174]).

Die Engländer unterstützen zur Zeit rege die Vergrößerungsbestrebungen der Ortschaften Togos bezüglich des Kokospalmenanbaus[175]).

c) Das frühere Deutsch-Kamerun, Portugiesisch-Angola, Liberia und die Westafrikanische Inselwelt.

Das frühere deutsche Schutzgebiet Kamerun und Portugiesisch-Angola besitzen an den Küstengestaden Kokosareale[176]), die aber ausschließlich nur rein örtliche Bedeutung haben.

Auch entlang der Küstenstrecke des freien Staates Liberia sind Kokospalmenwälder vorhanden, die größtenteils durch die Eingeborenen des betreffenden Landes ausgenützt werden[176]).

Mehr oder weniger reichhaltige Kokospalmenbestände sind auch auf den Kapverdischen Inseln, den Inseln Fernando Poo, Principe und St. Thome innerhalb des Golfes von Guinea anzutreffen[176]).

2. Kokospalmenkultur im Ostafrikanischen Kokospalmenanbaugebiet.

Die ostafrikanischen Territorien mit den vorgelagerten Inseln und Inselgruppen sind äußerst wichtige Kopraerzeugungsgebiete. Dort wird schon seit Jahren eine planmäßige Kokoskultur betrieben, die von den Arabern dort eingeführt worden ist[177]). Ihr ist ohne Zweifel eine nicht unerhebliche, weltwirtschaftliche Bedeutung beizumessen.

a) Das Ostafrikanische Festland.

Das nördlichste Kokospalmengebiet Ostafrikas ist Britisch-Ostafrika mit den Protektoraten Uganda und Kenya. Dort hat man den Kokospalmenpflanzungen bis jetzt noch keine größere Aufmerksamkeit geschenkt.

Das frühere Deutsch-Ostafrika hat bedeutende Kokospalmen-Anbauflächen aufzuweisen. Es erfreut sich zur Zeit einer üppigen Kokospalmenkultur. Diese ist ein Produkt zäher Arbeit deutschen Unternehmungsgeistes. Hinter dem amphibischen Mangrovengürtel des Flutengebietes erstreckt sich ein schmaler Küstensaum, der sich für Kokospflanzungen vorzüglich eignet und unter deutscher Kolonialverwaltung systematisch mit Kokospalmen aufgeforstet

---

173) Die deutschen Kolonien in den Jahren 1899—1900, (Der Tropenpflanzer, 5. Jg., 1901), S. 278 f.

174) Renseignements Coloniaux, Paris, Nr. 3, v. März 1926, Beilage zu L'Afrique Française.

175) Report of British Togoland, 1924, London 1925, S. 24.

176) Produits Oleagineux, a. a. O., S. 304.

177) Birk, a. a. O., S. 96.

worden ist[178]). Diese Anpflanzungsbestrebungen gehen auf die letzte Dekade des verflossenen Jahrhunderts zurück und in der Zwischenzeit wurde auf diesem Gebiete emsig vorwärts gearbeitet. So sind bis Ende 1898 durch Ansiedler bereits über 500000 Kokossetzlinge angepflanzt worden[179]). Nebenbei gab es aber auch schon kleinere Eingeborenen-Kokoshaltungen. In die Zeit, in welcher die Schaffung und Vergrößerung der Kokosareale energisch in die Hand genommen wurde, fällt auch die Gründung der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, die bei Muoa Totohowo und Jassin systematische Kokoskulturen anlegte[180]). Die größten Erfolge erzielte die Westdeutsche Handels- und Plantagen-Gesellschaft, die auf hügeligem, leicht ansteigendem Gelände in Kiumoni bei Tanga die Anlage von Kokospalmen betätigte. Von ihr sollen bis Ende des letzten Jahrhunderts auf 15 ha Bodenfläche bereits 200000 Palmen angepflanzt worden sein.

Die Kokoskultur setzte in Deutsch-Ostafrika mit großem Eifer ein und die verdienten Erfolge sind auch keineswegs ausgeblieben.

In Mozambik befinden sich reichliche Kokospalmenbestände[181]), die innerhalb der Küstenzone und dem Flußlauf des Sambesi entlang gedeihen. Diese kommen hier in Form wilder Waldungen und planmäßig aufgeforsteter Areale vor. In den feuchtwarmen Sambesiniederungen werden sogar noch bis nach Rhodesien, weit von der Küste entfernt, reichliche Kokospalmenwälder angetroffen.

Eine Besiedelung durch Europäer ist infolge ungesunder Klimaverhältnisse nahezu unmöglich, da jahraus, jahrein durch den warmen Mozambikstrom mit einem heißfeuchten Küstenklima gerechnet werden muß.

Ausgedehnte Landstrecken werden wirtschaftlich durch englisches Kapital beherrscht[182]). Die Pflanzungsstätte der Comgagnie Madale wird als die umfangreichste in ganz Afrika angesehen[182]). Schon im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts wurden im Sambesidelta verschiedene Kolonialunternehmungen gegründet, so die Companhia de Zambesia und die schon vorher erwähnte Companhia de Madale, die sich in großzügiger Weise der Kokoskultur annahmen. Auch eine gewisse Companhia de Mozambique hat in den ersten Jahren dieses Jahrhunderts in der Nähe von Govuro in Mambone Kokospflanzungen angelegt, die sich am rechten Ufer des Saveflusses entlang ziehen[183]).

Die günstigen Pflanzungsergebnisse brachten es mit sich, daß in den folgenden Jahren zahlreiche Antragsgesuche zur Erlangung von Landkonzessionen den zuständigen Behörden zugegangen sind[183]). Neuere Berichte bestätigen die landwirtschaftlichen Entwicklungsergebnisse in vollem Maße.

---

178) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 202.

179) F. Wohltmann, Ueber den Kulturwert Deutsch-Ostafrikas, (Der Tropenpflanzer. 3. Jg. 1899) S. 60.

180) Die Kokospflanzungen (Der Tropenpflanzer, 3. Jg. 1899) S. 18.

181) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 213.

182) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 212 f.

183) Companhia de Mozambique (Der Tropenpflanzer, 6. Jg. 1902) S. 199.

Die Kokoskultur hat sich im Laufe der letzten beiden Dekaden am besten und ausgiebigsten nördlich von Sambesi entwickelt, wo sich zur Zeit weit ausgedehnte Kokospflanzungen befinden. Der Distrikt Quelimane besitzt allein ungefähr 5000000 Kokospalmen[184]). Auch südlich des Sambesistromes[185]) und in der reichgesegneten Deltagegend[184]) werden ausgedehnte Palmenwaldungen angetroffen. So werden die Bestände im Distrikt in Hambane allein auf etwa 2000000 Nutzbäume geschätzt. Mozambik hat ohne Zweifel für die Kultur der Kokospalme eine aussichtsreiche Zukunft.

b) Die Ostafrikanische Inselwelt.

Die Insel Sansibar ist zusammen mit ihrer Schwesterninsel Memba im Verhältnis der zur Verfügung stehenden Anbauflächen bedeutend reicher mit Kokospalmen bepflanzt, als das gegenüberliegende Festland[186]). Die dortigen Kokosareale sollen in der Kriegszeit schon ungefähr 45000 acres betragen haben[187]).

Auch die Seychellen besitzen schon eine alte Kokoskultur.

Die Kokospalmen gedeihen auf den Amiranten ebenfalls in üppiger Form[188]).

Diese kleine Inselflur soll von nicht mehr als 200 Negermischlingen bewohnt sein[188]), weshalb eine größere Kokoskultur nicht in Frage kommen dürfte.

Die Inselgruppe der Komoren, die sich aus den Inseln Grande-Comoro, Mohilla, Mayotte und Johanna zusammensetzt, ist auch reich an Kokospalmen[189]).

Dieser Inselarchipel hat zum überwiegenden Teile stark verwitterten fruchtbaren Tuffboden, der die Voraussetzung für die hier üppig gedeihenden Palmenbestände darstellt.

Auch die französische Insel Reunion besitzt zahlreiche Kokospalmenbestände, jedoch kommt den Nutzpflanzungen hier eine nur rein örtliche Bedeutung als Nahrungsmittelquelle der Eingeborenen zu.

Auch auf der großen Insel Madagaskar befinden sich große Kokospalmenwälder[190]).

Man trifft zwar in der ganzen Küstengegend und sogar unterhalb des südlichen Wendekreises Kokospalmenbestände an, doch haben die Kokoswaldungen nur im Nordwesten und Nordosten dieser Insel eine geringe weltwirtschaftliche Bedeutung zu erlangen vermocht[191]).

---

184) Schakels, 1925, Nr. 42.
185) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 213.
186) H. P. Starrett, Die Produktion von Kokosnüssen und Kopra (Commerce Reports, Nr. 107, Washington vom 8. 5. 1917).
187) Wirtschaftsdienst Nr. 2, 1. Jg., Hamburg 1916, S. 277.
188) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 216.
189) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 215.
190) Friedrich, a. a. O., S. 367.
191) Prudhomme, a. a. O., S. 432.

II. TEIL.

Die Entwicklung und weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopraproduktion und -Konsumtion.

3. KAPITEL.

Die Entwicklung in der Kopraproduktion.

Unter Kopra versteht man den durch natürliche oder künstliche Wärme getrockneten Fruchtkern der Kokosnuß.

Diese Handelsware ist ein wichtiger, technischer Oelrohstoff[1]) für die Herstellung von Kokosöl, das auf dem heutigen Fettstoffmarkt eine bedeutende Rolle spielt. Die schlechten Erfahrungen — rasches Ranzigwerden, Leckwerden der Fässer[2]), — die mit dem Kokosöltransport gemacht worden sind, haben neben der steigenden Nachfrage der Kokosölverbrauchsländer nach verbesserter Rohölgüte dazu geführt, das Kokossamenfleisch schon in den Kokospalmenanbaugebieten durch sachgemäße Trocknung haltbar und versandfähig zu machen.

Ein Verschicken ganzer Kokosnüsse zum Zwecke der Kokosölgewinnung nach der gemäßigten Zone versprach noch von jeher keinen Erfolg, da die höheren Frachtkosten zu dem geringeren Wirtschaftswert der Kokossteinschalen in gar keinem Verhältnis standen.

Der Beginn des Trocknungsverfahrens ist ziemlich unbestimmt. Die einen nehmen 1840 als Geburtsjahr an, während andere es auf 1850 oder 1867 verlegen[3]).

Das Kokosnußfruchtfleisch wurde bis zu dieser Zeit nur in frischem Zustande zur Erzeugung von Kokosöl verwendet[4]).

1. ABSCHNITT.

Die Kopraproduktion im allgemeinen.

1. Abernten und Einsammeln der Kokosnüsse. Vorbereitungen bis zum Kopratrocknungsprozeß.

Das Abernten der Kokosnüsse wird in den einzelnen Kokospalmenbaugebieten verschieden gehandhabt. Seine gebräuchlichste Form ist das Abbrechen der Fruchtbündel durch eigens dazu angelernte Tropenbewohner[5]). Sie besitzen eine ausgezeichnete

[1]) C. Wehmer, Die Pflanzenstoffe, chemische Bestandteile und Zusammensetzungen der einzelnen Pflanzenarten, Jena 1911, S. 75.
J. Wiesner, Die Rohstoffe des Pflanzenreiches, 3. Bd., Leipzig 1921, S. 691.

[2]) Hertz, a. a. O., S. 51.

[3]) Preuß, Ueber die Zukunft der Kokoskultur, a. a. O., S. 211.

[4]) Birk, a. a. O., S. 102.

[5]) Zaepernick, a. a. O., S. 579.

Uebung in der Feststellung des augenblicklichen Reifezustandes der Früchte und ermitteln ihn durch Antippen mit dem Fingernagel. Der auf diese Weise entstehende Klopfton gibt über den momentanen Reifegrad Aufschluß.

Diese Form des Erntens bringt Vor- und Nachteile mit sich. Erstere sind in der sorgfältigen, sachgemäßen Auswahl nur vollreifer Nüsse, letztere dagegen in der Langsamkeit und Schwerfälligkeit dieses Ernteverfahrens zu erblicken[5]).
Ein weiterer Nachteil besteht in der Möglichkeit einer Beschädigung von Blüten und unreifen Früchten.

Eine andere Form des Erntens ist das Einsammeln selbständig abfallender Kokosnüsse[5]). Die Kopraerzeuger haben in diesem Falle ganz geringe Unkosten und bekommen gut ausgereiftes Nußmaterial für ihre Aufbereitungszwecke. Eine seltenere Erscheinung dürfte das Abpflücken von Kokosnüssen durch dazu abgerichtete Affen sein[6]). Dieses Erntesystem ist bisher nur auf Sumatra bekannt geworden.[7]) Beim Einsammeln von Kokosfrüchten für Aufbereitungszwecke muß vor allem darauf gesehen werden, nur vollreife Früchte zu verwerten[8]). Diese Einstellung ist wohlbegründet; denn das Samenfleisch grüner bezw. halbreifer Kokosfrüchte befindet sich zunächst noch im Endstadium seiner Ausreife und sein Fettgehalt ist nicht so groß, als der einer voll ausgewachsenen Kokosnuß[9]). Fachmännische Kreise machten die Beobachtung, daß eine geringe Vergrößerung der Samenfleischschicht nach der Aberntung durch Nachreife stattfindet und ihr Oelgehalt um Bruchteile steigt.

Die Kopraerzeuger tun gut daran die Kokosnüsse nicht so lange lagern zu lassen, da ihre Keimung normalerweise etwa drei Monate nach der Erntung einsetzt und eine Wertverminderung infolge Nährstoffentziehung des Fruchtkernes um sich greift[9]).

Die Kokosnüsse werden nach beendigter Aberntung und Einsammlung an die Pflanzungswege befördert, zu Haufen aufgeschichtet, auf Karren oder Lastwagen verladen und den Kopraproduktionszentralen zugeführt[10]).

Die Vorbereitungen, die den eigentlichen Trockenprozeß ermöglichen, nehmen von hier aus ihren Ausgangspunkt. Sie bestehen im Entfernen des Kokossamenfleisches aus der Fruchthülle.

Das Oeffnen der Kokosfrucht geschieht in der Regel mit einer scharf geschliffenen Axt oder eines Hirschfängers und Entermessers[11]). Diese Tätigkeit wird in besonders zurückgebliebenen Gegenden auf einem in den Boden eingebauten oben zugespitzten Eisenstab bewerkstelligt[10]). Eine bisher weniger gebräuchliche Form des Oeffnens von Kokosnüssen besteht in der Anwendung

---

6) Th. Knapp, Large Oil Mills in the Dutch East Indies, (Sluyters Monthly, East Indian Magazine, Vol 2., Amsterdam, January 1921).
7) Knapp, a. a. O.
8) Zaepernick, a. a. O., S. 578.
9) Zaepernick, a. a. O., S. 579.
10) Zaepernick, a. a. O., S. 580.
11) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 125.

zweckdienlich konstruierter Spaltmaschinen[12]).[13]). Paul Preuß hat eine solche einmal in einer kleinen Seifensiederei in Puerto Cobello in Venezuela in Betrieb gesehen[14]). „Sie bestand aus einem Holzgerüst, auf dem ein Arbeiter stand, der die ihm von einem anderen zugeworfene Kokosnuß mit der Spitze nach unten in eine Art Trichter fallen ließ. Dann fiel ein aus drei konzentrisch nach innen gerichteten, vertikal stehenden Schneiden bestehendes Fallbeil auf die Nuß und schnitt sie glatt in drei Teile, die zu Boden fielen."

Die Kokosmilch fließt beim Aufschlagen der Kokosnuß ab[13]). Sie enthält weiter keine brauchbaren Nährstoffe und auf ihr Einsammeln wird deshalb wenig Wert gelegt.

Große Aufmerksamkeit ist auf die Entfernung der Kokosmilch aus der Samenschale zu legen. Ein zu starkes Benetzen der Kokosfleischschicht mit Kokosmilch muß vermieden werden, da es eine der Voraussetzungen des Braunwerdens während des Schimmelbildens nach erfolgtem Trockenprozeß bildet[15]).

Das Herausnehmen des Samenfleisches aus der Fruchthülle kann auf verschiedene Weise vorgenommen werden. Die grüne Kopra wird entweder mit gekrümmten Messern in Streifen aus der Schale herausgeschnitten[16]) oder es werden die gespaltenen Hälften natürlicher oder künstlicher Wärme ausgesetzt, wodurch ein Zusammenschrumpfen des Samenfleisches bezweckt wird, das sich teilweise loslöst und dann mühelos von der Faserhülle entfernt werden kann.

2. Die verschiedenen Kopratrocknungsmethoden im allgemeinen.

Die Trocknung des Nußkerns kann durch Sonne oder mittels künstlicher Wärme erzielt werden[17]).

Die ursprüngliche Kopratrocknung bestand in einer primitiven Sonnentrocknung[17]). Diese Trocknungsform hat sich bis heute erhalten. Die frischen Kokosbruchstücke werden auch jetzt noch einfach auf den Boden oder Horden und Trockendarren gelegt oder auf Matten ausgebreitet[18]) und dem Sonnenlichte ausgesetzt[19]).

Sie ist nur dort zulässig und gebräuchlich, wo es die klimatischen Verhältnisse erlauben. Die Jahreszeit übt bei der Sonnentrocknung auf die Kopragüte einen wesentlichen Einfluß aus[17]). Die günstigen Trocknungsergebnisse werden in den heißesten und trockensten Monaten erzielt.

Viele der Kopraerzeugungsländer haben reichliche Niederschläge zu verzeichnen. Es gibt darunter Gebiete mit einem alle

---

12) Aus Fachkreisen.

13) A. Dommes, Das Trocknen von Kopra (Der Tropenpflanzer, 14. Jg., 1910) S. 288.

14) P. Preuß, Ueber maschinelle Einrichtungen in Kokospalmenplantagen, a. a. O., S. 8.

15) Dommes, a. a. O., S. 289.

16) Preuß, Ueber maschin. Einricht., a. a. O., S. 8f.

17) Zaepernick, a. a. O., S. 580.

18) Products of the Dutch East Indies, Copra (Division of Commerce Department of Agriculture, Industry and Commerce) Buitenzorg-Java 1926.

19) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 125f.

Monate nahezu gleichmäßig verteilten Regen. Ein Kopratrocknen durch Sonnenwärme ist daher in diesen Gegenden nur in beschränktem Umfange oder gar nicht möglich. Deshalb mußten Mittel und Wege ersonnen werden, um die fehlende Sonnenenergie durch künstliche Wärmekraftquellen zu ersetzen.

Immer größere Anforderungen an die Kokosölgüten und demgemäß auch an die Kopraqualitäten wurden mit dem Einreihen des Kokosöles in die Lebensmittelskala an die Kopraerzeugungsländer gestellt.

Die Einführung der künstlichen Kopratrocknung war eine geradezu unumgängliche Lebensnotwendigkeit der Kopraaufbereiter regenreicher Tropenzonen geworden, um auf dem Kopraweltmarkt wettbewerbsfähig zu bleiben.

Es werden schon lange Zeit drei große Gruppen der Kopratrocknung und zwar die Sonnentrocknung, die Rauchtrocknung oder Trocknung über dem offenen Ofen und das Trocknen durch künstliche Wärme entweder auf einer erhitzten Plattform oder in einem abgeschlossenen Raum, der durch Heizröhren erhitzt wird[20]), unterschieden.

a) Die Sonnentrocknung: Das Sonnentrocknen nimmt bei normalen Witterungsbedingungen 4 bis 5 Tage in Anspruch[21]). Voraussetzung ist, daß völlig ausgereifte Kokosfrüchte zur Verarbeitung herangezogen werden[22]). Eine längere Ausdehnung der Trockenzeit muß unter allen Umständen vermieden werden. Sie zieht stets große Unannehmlichkeiten nach sich. Schimmelbildung und eine damit eng verknüpfte Wertminderung der Kopra sind oft die Folgen einer solchen Behandlungsweise.

Die größte Aufmerksamkeit ist der ersten Stufe des Trocknungsverfahrens zu widmen[23]) Der Oelrohstoff enthält hier noch einen großen Prozentsatz an Wasser und darum darf die Trocknung keinen Aufschub erleiden. Bleibt nämlich die Kopra zu lange in feuchtem Zustande, dann wird sie pappig und breiig und strömt einen unangenehmen Geruch aus[24]).

Eine weitere Form natürlicher Kopratrocknung ist die Lufttrocknung[25]). Sie setzt in den meisten Fällen ein Sulfurieren des Rohmaterials voraus, damit Schimmel- und Bakterienbildung unterbunden und Gärungen verhindert werden.

Trockenhäuser sind zu diesem Zwecke gebaut worden, die vollständig aus dem Material bestehen, das auf den Pflanzungen vorgefunden wird. Die sehr umfangreichen Trockenböden sind Bambusröste, die freien Luftdurchzug erlauben[23]). Die Konstruktion dieser Trocknungsanlage ist sehr einfach. Es ist z. B. der Bau eines Trockenhauses bekannt geworden, das in 1 m Abstand

---

20) H. C. Sampson, The Coconut-Palm, the Science and Practice of Coconut-Cultivation, London 1923, S. 218 ff.

21) Zaepernick, a. a. O., S. 580.

22) Aus Fachkreisen.

23) P. J. Wester, Manufacture of Copra in the Philippines (The Philippine Agricultural Review, Vol. XVII, First Quarter Nr. I, 1924).

24) Products of the Dutch East Indies, Copra a. a. O.

übereinander vier Trockenböden besitzt[25]). Der erste Dörrboden befindet sich 1,5 m über dem Erdboden. Gittervorrichtungen aus Bambusflechtwerk sind an der Außenseite der Trockeneinrichtung angebracht worden, um die zu trocknende Kopra vor Belästigungen jeglicher Art zu verschonen. Schutzdecken aus Palmblättern bewahren das Kokosfleisch vor ungünstigen Witterungseinflüssen. Fachkreise bestätigen, daß das vorgeschwefelte Kokossamenfleisch unter normalen Bedingungen in 6 bis 8 Tagen in gewünschter Weise trocknet, ohne direkt der Sonnenbestrahlung ausgesetzt zu sein.

b) Die Rauchtrocknung oder die Trocknung über dem offenen Ofen: Die gebräuchlichste Form der Rauchtrocknung ist die Tapajantrocknung[25]).

Ein Tapajan ist ein Bambusrost, unter dem sich ein grobirdener Ofen befindet und über welchem ein Dach oder eine Wasserscheide aus Kokospalmenzweigen errichtet ist[26]).

Die Kopra wird auf den Bambusrost gelegt, unter dem ein Feuer lodert. Das aus Faserschicht mit einliegendem Samenfleisch bestehende Rohmaterial wird der Heißluft und dem Rauch, die durch den Rost aufwärts gehen, ausgesetzt und so eine Trennung von Schale und Nußkern bewirkt und letzterer getrocknet.

Diese Art von Trocknung ist primitiv und ungenügend. Der getrocknete Rohstoff ist dunkel und mißfarbig, deshalb von minderer Güte und erzielt dementsprechend auf dem Kopraweltmarkt einen niedrigeren Preis[25]). Die totale Zeit dieser Trocknung nimmt durchschnittlich 5 bis 12 Stunden in Anspruch[26]).

c) Das Trocknen von Kopra mit Hilfe künstlicher Wärmequellen: Zur Durchführung dieser Trocknungsform müssen abgeschlossene Luftkammern vorhanden sein. Diese werden mit Kopra aufgefüllt, darauf treibt man mittels Kraftgebläse heiße Luft über das zu trocknende Kernfleisch und entzieht sie wieder mit Hilfe von Saugvorrichtungen[27]).

Die erzielten Endprodukte sind qualitativ gut und findet diese Art der Trocknung in regenreichen Tropengegenden deshalb reichliche Anwendung.

Trockenhäuser mit künstlicher Wärmezufuhr sind auch als zweckentsprechende Kopratrocknungsanlagen anzusprechen[28]). Ihr System beruht auf Röhrenfeuerung; über den Rohrleitungen befinden sich Hürden, auf welchen durch Wärmeausstrahlung der Rohre die Kopra sachgemäß getrocknet wird.

Als weitere Aufbereitungsform gilt das Trocknen von Kopra in luftverdünnten Räumen mit Schlangenröhrenheizungen[29]).

Die moderne Fachliteratur hat bis jetzt nur spärliche Aufzeichnungen über ihre Wirtschaftlichkeit gebracht.

---

25) Wester, a. a. O.
26) Gothwaite, a. a. O., S. 23.
27) Coghlan, a. a. O., S. 32.
28) Zaepernick, a. a. O., S. 582.
29) Sampson, a. a. O., S. 218 ff.

Diese Trockenanlagen bringen neben großen wirtschaftlichen Vorteilen auch Nachteile. Ihre Einrichtung ist nämlich mit erheblichen Kosten verknüpft, was kapitalschwache Pflanzer und insbesondere Eingeborene davon abhält, die beträchtlichen Vorteile der künstlichen Kopratrocknung auszuwerten.

Die künstliche Kopratrocknung erfordert auch gründliche Fachkenntnisse. Wie bei der Sonnentrocknung muß man auch hier darauf bedacht sein, dem Oelrohstoff im ersten Stadium möglichst viel Feuchtigkeit zu entziehen, damit er äußerlich rasch trocknet[30]), wozu Wärmegrade in Höhe von 60 bis 70° Celsius und noch darüber hinaus erforderlich sind. Fachleute behaupten, daß trotz dieser hohen Temperatur Farbe und Güte der Kopra nicht leiden. Ist der äußere Teil des Samenfleisches angetrocknet, dann kann mit der Temperatur bis etwa 50° C heruntergegangen werden. Es erscheint zweckmäßig diese Wärme beizubehalten, bis das Rohmaterial reichlich halbtrocken ist. Beim Auseinanderbrechen solcher Kopra kann die Beobachtung gemacht werden, daß sie an der äußeren Seite bereits glasig ist, während die Mittelschicht noch eine milchige Tönung aufweist. Diese Kokosbestandteile enthalten noch Wasser. Erhöhte Temperaturen müssen auf sie einwirken, um es zu beseitigen. Dies ist notwendig, da die bereits getrocknete Außenschicht die Verdunstungsmöglichkeiten beträchtlich erschwert und deshalb gerade niedrigere Wärmegrade die Beendigung der Trocknung verzögern würde.

Der Entwicklungsgang der Kopratrocknung hat, sobald beim Entzweien der Kopra ein gleichmäßig glasiger Bruch festgestellt wird, seinen Abschluß gefunden[30]).

3. Abschluß des Aufbereitungsverfahrens der Kopra.

Die Kopra gelangt nach der Trocknung zum Abkühlen in einen luftigen Raum[30]). Ihre Ausbreitung in möglichst dünne Lagen ist zu empfehlen, damit die Kühlung rascher vonstatten gehen kann.

Mit der Erreichung der gewöhnlichen Luftwärme erfolgt ihre Verpackung in Säcke zu 25 und 30 kg[31]) und ihre Bereithaltung für die Verschiffung nach den verschiedenen Märkten[32]). Sie wird auch des öfteren in Ballen gepreßt und eingenäht[33]) oder in loser Schüttung verschickt.

Die Kopra muß vor ihrer Verpackung absolut trocken sein[34]). Eine Vernachlässigung des Trockenverfahrens ergibt in häufigen Fällen eine Wertminderung des Oelrohstoffes. Milbenpest, Ge-

---

30) Dommes, a. a. O., S. 289.
31) Ratcliffe, Ueber Kokospalmenkultur (Der Tropenpflanzer, 23. Jg., 1920) S. 108.
32) Gothwaite, a. a. O., S. 20.
33) Preuß, Ueber maschinelle Einrichtungen, a. a. O., S. 14.
34) Wester, a. a. O.

wichtsverlust und Ranzigwerden der aufbereiteten Kopra sind ihre Folgen.

Gut getrocknete Kopra besitzt einen frischen Geruch und sieht glasig-braun aus. Sie darf nicht mehr als 10 % Feuchtigkeit enthalten und muß auf trockenen Plätzen aufgespeichert werden[35]). Wird dies versäumt, dann nimmt sie Feuchtigkeit aus der Luft an, wird schwarz und minderwertig[36]) und die freien Fettsäureanteile vermehren sich in ihr.

100 % frische grüne Kopra ergibt nach fachmännischen Urteilen im Durchschnitt 62,7 % getrocknetes Samenfleisch[37]). Die Schwankungsgrenzen bewegen sich zwischen 60,1 bis 67,7 %[37]).

4. Die Produktion von Raspelkopra.

Außer der Kopra zur Herstellung von Kokosöl erzeugt man auch die sogen. Raspelkopra, ein in dünne, wurmförmige Streifen zerschnittenes und geraspeltes Kokosnußsamenfleisch.

Das Oeffnen der Kokosfrucht geschieht mittels einer Kreissäge. Die Faserschicht wird mit zwei rund herumgehenden, senkrecht zu einander verlaufenden Schnitten versehen und die auf diese Weise entstehenden Schalenstücke durch Hammerschläge von dem Samenfleisch entfernt und dadurch der ganze eiförmige Fruchtkern erhalten. Man entfernt von ihm mit Messern mit einstellbarer Klinge die braune Oberschicht, wäscht das Kokosfleisch, zerschneidet es maschinell in wurmförmige Streifen und raspelt es. Darauf werden die Kopraschnitzel auf Dörren aus Drahtgeflecht ausgebreitet. Die Hürden werden in eine Trockenanlage geschoben, durch welche mit Hilfe eines Ventilators heiße Luftströme von 80 bis 86° C hindurchgeblasen werden. Eine genügende Trocknung wird auf diese Weise in kürzester Zeit erreicht. Nach ihr erfolgt ein Sortieren der Streifen durch Siebe, unter Umständen ein Vermischen mit Streuzucker und das Verpacken in Blechdosen zu 1 cwt (112 Pound)[37]) oder Kisten zu 130 Pound[38]). Diese Handelsware ist hiermit versandfähig[37]).

Drei Nüsse liefern im Durchschnitt 1 Pound Raspelkopra.

Sie erfreut sich in den Zuckerbäckereien einer stetig steigenden Verwendung.

5. Die Klassifizierung bezw. Gradierung der Kopra.

Klassifizierung bezw. Gradierung von Kopra wird durchweg nach Provenienzen vorgenommen. Diese ergeben sich aus der Verbindung des geographischen Begriffes der Provenienz mit der Güte des betreffenden Rohstoffes. Durch diese Handhabung wird eine im Durchschnitt gleichbleibende Kopragüte in einzelnen abgeschlossenen Wirtschaftsgebieten erreicht[39]).

---

35) Coghlan, a. a. O., S. 32.
36) Ratcliffe, a. a. O., S. 108.
37) Preuß, Ueber maschinelle Einrichtungen, a. a. O., S. 11 f.
38) G. Roeder, Aus Indiens Kolonialtechnik (Der Tropenpflanzer, 14. Jg., 1910) S. 459 f.
39) Birk, a. a. O., S. 105.

Dieses System bringt jedoch große Gefahren mit sich. Eine Verbesserung der Rohstoffprovenienz kann nur dann erreicht werden, sobald die Mehrzahl der in einem abgegrenzten Wirtschaftsgebiet lebenden Kopraaufbereiter die Veredlungsbestrebungen mitmachen. Die Praxis hat gezeigt, daß gerade Gebiete mit überwiegender Eingeborenenkultur sich nur sehr langsam zu Qualitätsverbesserungen entschließen, was für die fremdländischen Pflanzer oft einen großen Schaden bedeutet[40]). Sie bringen in der Regel eine bessere Kopragüte als die Eingeborenen hervor und können darum mit ihnen konkurrieren.[41]) Man müßte annehmen, daß günstigere, qualitative Erfolge auch bessere Preisergebnisse nach sich zögen. Das ist aber nicht der Fall. Der Handel hat wenig Interesse an Länderkopra, da das Angebot dieses Produktes auf dem Weltmarkt zu gering ist und die Qualitäten zu stark variieren[42]). Es ist daher schwierig einen höheren Preis für Länderkopra zu erhalten und dieser ist unter den günstigsten Umständen nicht mehr als 1 % des Wertes.

Die Provenienzen für Kopra sind ursprünglich teils von den Kopraverschiffern im Oelrohstofferzeugungsland, teils von den Konsumenten, also den europäischen Oelmühlen geschaffen worden. Sie sind international bei allen Beteiligten bekannt[40]).

Der Handel erkennt in der Regel nur zwei Kopragüten an[41]). Die erste wird als fms (fair merchantable sundried) gehandelt; alle andere Kopra ist als fm (fair merchantable) oder mixed qualifiziert. Mixed Kopraanteile waren ursprünglich solche, die sich aus fms und fm zusammensetzten und daher besser als fm waren[42]). Die Terminologie von mixed und fm ist im Laufe der Zeit indessen sinnverwandt geworden. Mixedkopra ist mit weniger Sorgfalt zubereitet und daher in der Farbe auch dunkler als fms.

Der Handel erfordert hinsichtlich erstklassiger Kopra reichliche Bedingungen. Fms darf keinen Rauchgeschmack aufweisen[43]). Ihre Bruchstellen müssen weiß, nicht milchig sein[41]). Der bekannte süßliche Geruch soll nur in geringem Maße auftreten. Die Koprabruchstücke müssen möglichst groß und dickfleischig sein. Der Oelrohstoff darf weiter keine Spur von Spaltpilzen (Mehltau) oder Insekten (Milben) enthalten. Der Handel ist mit einer Durchprüfung der Kopragüte zufrieden, die auf äußeres Aussehen und Geruch aufgebaut ist.

Die übrigen Koprasorten werden minder gut bewertet und enthalten oft den ungewünschten Rauchgeschmack. Sie sind dunkler in der Farbe und besitzen durchschnittlich mehr freie Fettsäureanteile, als erstklassige Kopra.

Koprasorten werden mitunter in verschiedenen Kokospalmenanbaugebieten nach Provenienzen gehandelt, die der Welthandel

---

40) Mitteilungen der Firma Eckhoff und Hartmann, Makler und Kommission in Oelsaaten aller Provenienzen, Oelen und Fetten für die Margarine- und Seifenindustrie, Hamburg, Neuer Wall 54.

41) Products of the Dutch East Indies. Copra a. a. O.

42) Eeghen, a. a. O.

43) Dommes, a. a. O., S. 288.

nicht kennt[44]). Es handelt sich hier um größere Differenzierungen des Rohmaterials, was nur für örtliche Märkte eine gewisse Bedeutung erlangt hat.

Die erstklassige Malabarkopra macht in der Provenienzbezeichnung auf dem Koprawelmarkt eine Ausnahme, da sie als gws (good white sundried) gehandelt wird[45]).

Bekannte Provenienzen auf dem Koprawelmarkte sind: Malabar gws, Ceylon fms, Singapore fms, Straits fm, Mozambique fms, Manila fm, Cebu fms, Macassar fm, Zanzibar fm, und Southsea fms[46]).

2. ABSCHNITT.

Die Kopraproduktion in den wichtigeren Kokoskulturländern.

1. Ceylon.

Ceylon ist neben der Malabarküste das älteste Kopraproduktionsland der Welt[47]).

Diese Insel weist wegen ihres gebirgigen und bewaldeten Landcharakters wenigstens in ihrer südlichen Hälfte reichliche Niederschläge auf[48]), weshalb eine Sonnentrocknung im Großen nicht in Frage kommt.

Die Kopra wird nur im Norden und Osten, ausnahmsweise auch auf einzelnen Plätzen im Westen in bescheidenem Umfange sonnengetrocknet[49]).

Die meist gebräuchlichste Form der Kopratrocknung auf Ceylon ist die Darrentrocknung[50]).

Das Aufbereitungssystem ist sehr einfach. Die Kokosnüsse werden zuerst entbastet und dann mit einer schweren Axt in zwei Stücke gespalten. Die Nußhälften, Steinschalen mit einliegender Samenschicht, kommen anschließend auf Dörreinrichtungen[51]). Nach zwei Tagen und zwei Nächten ist der Trocknungsvorgang soweit fortgeschritten, daß die Faserhüllen von den Darren entfernt werden können. Das Kokosnußsamenfleisch wird darauf noch drei Tage und drei Nächte weiter getrocknet und ist normaler Weise nach dieser Zeit verkaufsfähig.

Als Brennmaterial kommen nur entbastete Kokosnußsteinschalen in Betracht, wodurch ein rauchloses Feuer erzielt wird[52]). Die Kopra bleibt darum vor einem Verräuchern und Verderben verschont und der Erfolg sind günstige Qualitätsergebnisse.

---

44) Gothwaite, a. a. O., S. 34.
45) L. M. Fischel, Copra Market Report, London 1927.
46) Fischel, Copra Market, a. a. O.
47) J. Ferguson, All about the Coconut, a. a. O., S. 15 ff.
48) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 343 f.
49) Birk, a. a. O., S. 119.
50) Roeder, a. a. O., S. 416.
51) Roeder, a. a. O., S. 419.
52) Roeder, a. a. O., S. 418.

Bei der Gewinnung getrockneter Ceylonkopra wird niemals eine einzige Güte erzielt, sondern stets drei Qualitäten nebeneinander und zwar eine weiße, gelbe und schwarze Sorte[53]).

Die schlechteste Güte rührt von Kokosfrüchten her, die schon während ihrer Lagerzeit gesprungen waren. Daher konnten sich Gährungen und Schimmelbildungen einstellen.

Der Unterschied in der Farbtönung, ob weiß oder gelb, hängt lediglich von ihrem Reifezustand ab.

Die Kopra wird nach erfolgtem Trocknen in Lagerhäuser verbracht und dort in drei Qualitäten eingeteilt[54]).

100% getrocknete Kopra ergeben durchschnittlich 95% erstklassige Güte, 4% mindere Qualität und nahezu 1% schwarze verdorbene Kopra.

Die Kopra wird in Ceylon nach ihrer Güte sorgfältig ausgelesen. Der schlechte schwarze Oelrohstoff gelangt ausschließlich zur Pressung in die Chekkus[55]) der Eingeborenen, die weiße und gelbe Kopra dagegen teils in die heimische Oelmüllerei, teils nach den verschiedenen fremden Kopramärkten.

Ceylonkopra besteht aus großen Teilstücken, die in Halbkugeln präpariert sind[56]). Große Mengen gelangen in dieser Form zum Versand[57]). Sie wird auch, um Frachtraum zu sparen, vor dem Export in ganz kleine Stücke zerschnitten, seltener dagegen in Ballen gepreßt und eingenäht[56]).

Ceylon hat den Beweis geliefert, daß bei gutem Willen Kopraqualitätsverbesserungen möglich sind[58]).

Heute bestehen nur noch ganz geringe Preisunterschiede zwischen ihr und der auf dem Koprawelthandel bestqualifizierten Malabarkopra[59]).

2. Britisch-Indien.

Als Kopraerzeugungsgebiet Britisch-Indiens ist vor allem die Malabarküste zu nennen[60]).

Die Kopra wird dort, da die Sonne mit Ausnahme der wenigen Monsunmonate das ganze Jahr hindurch mit mitleidslosen Gluten auf das Land herabbrennt, nur an der Sonne getrocknet.

Die Kokoshalter, Besitzer kleiner Palmengärten, verkaufen ihre Nußernten an die Moplah-Kaufleute, die sie zur Kopraaufbereitung an die Küste weitergeben[58]). Sie bereiten dort die Kopra entweder selbst auf oder verkaufen die entbasteten Nüsse an Berufskopraproduzenten weiter, die ständig Trockenböden unterhalten.

Die Kopraaufbereitung bis zum Trockenprozeß gleicht derjenigen Ceylons.

---

53) Roeder, a. a. O., S. 417.

54) Ceylon Coconut Industry, issued under the Authority of the Ceylon Committee for the British Empire Exhibition London 1924, S. 8.

55) Chekkus sind alte singhalesische Oelpressen.

56) Preuß, Ueber maschinelle Einrichtungen, a. a. O., S. 418.

57) Roeder, a. a. O., S. 418.

58) Sampson, a. a. O., S. 218 ff.

59) Fischel, Copra Market, a. a. O.

60) Roeder, a. a. O., S. 416.

Die Zeit der Kopraerzeugung beginnt im November und dauert bis Mai, indem die neue Regenzeit wieder einsetzt[61]).

Man unterscheidet an der Malabarküste zwei Nußgrade. Unter dem ersten Grad versteht man diejenigen Früchte, die während der Regenzeit geerntet und aufgespeichert werden; den zweiten Grad dagegen bilden Kokosnüsse, die sofort verkauft werden, sobald sie von den Bäumen gepflückt sind[61]).

3. Niederländisch-Indien.

Ein weiteres wichtiges Kopraaufbereitungsland stellt Niederländisch-Indien dar.

Die Kopraaufbereitung ist auch hier wesentlich von der jeweiligen Wetterlage abhängig. In der trockenen Zeit der Westmonsune kann die Kopra in der Tropengluthitze sachgemäß getrocknet werden; während der nassen Regenzeit dagegen wird sie durch Feuereinrichtungen oder direkt durch Rauchwirkung einer künstlichen Behandlung unterzogen[62]). Das auf diese Weise erzeugte Produkt erzielt wegen des Rauchbeigeschmackes und einer dunkleren Farbtönung nicht annähernd die Preise der sonnengetrockneten Kopra.

In früherer Zeit besaß die niederländisch-indische Kopra auf dem Oelrohstoff-Weltmarkt keinen guten Namen. Die Eingeborenen hatten kein Interesse daran, irgendwelche Qualitätsverbesserungen vorzunehmen[63]). Es war hauptsächlich das Verdienst europäischer Pflanzungsgesellschaften im Verein mit der holländischen Kolonialregierung vielversprechende Erfolge auf dem Gebiete der Kopraaufbereitung durchgesetzt zu haben.

Da die Weltnachfrage nach guten Koprasorten mit dem rapiden Aufblühen der Speisefett- und Kunstbutterindustrie immer größer wurde, war eine Verbesserung der Kopragüten eine unumgängliche Lebensnotwendigkeit für die Kopraaufbereiter Niederländisch-Indiens geworden.

Hauptsächlich inländische bezw. chinesische Zwischenhändler sollen es gewesen sein, welche die Produzenten dazu verleiteten, ihnen auch ungenügend getrocknete Kopra zum Weiterverkauf zu überlassen[64]).

Um der Nachfrage nach qualitativ einwandfreier Kopra einigermaßen gerecht zu werden, beschlossen die europäischen Tropenexporteure, den Oelrohstoff im Erzeugungslande nachzutrocknen, was mit einem erheblichen Gewichtsverlust quittiert werden mußte.

Die Schiffahrtsgesellschaften weigerten sich von nun an, schlecht getrocknete Kopra auf See zu befördern, da sie in der Feuchtigkeitsbildung eine starke Erhitzungsgefahr und eventuellen Schiffsbrand befürchteten[64]). Durch diese Maßnahmen hofften die Kopra-

---

61) Sampson, a. a. O., S. 218 ff.

62) Fitzner, Bd. I, a. a. O., S. 72.

63) Becker, a. a. O.

64) Kopraausfuhr aus Niederländisch-Indien 1912 (Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft, Berlin Nr. 73 vom 30. 6. 1913).

exporteure, dem Beispiel anderer Kopraerzeugungsgebiete folgend, in Zukunft in der Qualität vorteilhafter abschneiden zu können.

Im Handel mit holländisch-indischer Kopra wurden früher in der Regel drei Qualitätsunterschiede gemacht und es gab hier fms, dann mixed und telquel[65]). Fms, die beste Kopragüte, wurde bei weitem am meisten gehandelt. Der Handel kennt gegenwärtig im allgemeinen nur erst- und zweitklassige Kopra[66]).

Das "Padangmixed" genießt einen besonders schlechten Ruf und wird oft von den Aufkäufern wegen seiner geringen Güte als Exportprodukt ausgeschlossen[66]).

4. Die Philippinen.

Auf den Philippinen sind heute noch riesige Bestände an wilden Kokospalmen vorhanden, die durch Bewohner umliegender Ortschaften abgeerntet werden[67]).

Gewaltige Kokospalmenareale befinden sich auch in Eigenbesitz oder sind in Pacht gegeben.

Das Ernten der Kokosnüsse erfolgt dort entweder durch Farmer, die ihre eigenen Plantagen bewirtschaften oder durch Plantagenpächter, die mit einer festgesetzten Geldsumme am Reinertrag beteiligt werden und durch Plantageninspektoren, die einen festen Gehalt beziehen.

Die Aufbereitungsvorbereitungen bis zum Beginn des Trocknungsprozesses sind dieselben wie in Ceylon[68]).

Die weitaus meist angewandte Form der Kopratrocknung ist die Tapajan- oder Rauchtrocknung[69]), da in den hauptsächlichsten Kopraproduktionszentren wie Laguna Tabayas, Samar[70]) und Mindanao[71]) Regenschauer sehr häufig sind und deshalb eine Sonnentrocknung nicht in Frage kommt.

Dagegen werden im südlichen Teil der Philippinen, besonders im südöstlichen Negros und auf Cebu, wo die Regenfälle seltener sind, reichliche Kopramengen sonnengetrocknet[70]). Diese Kopra wird als „Cebu-Sundried" in großen Mengen dem Koprawelthandel zur Verfügung gestellt und ist ein gern gekaufter Oelrohstoff.

Das Kopratrocknen in abgeschlossenen Luftkammern hat sich auf den Philippinen bis heute kaum durchzusetzen vermocht. Nur ganz geringe Kopramengen wurden auf diese Weise getrocknet[71]). Im südöstlichen Negros werden auch im beschränkten Umfange Lufttrockenhäuser für die Kopratrocknung benutzt.

Während die Philippinen neben Niederländisch-Indien die hauptsächlichsten Kopraerzeuger in der Welt sind, ist es doch eine auffällige Tatsache, daß ihre Kopraprodukte heute noch einen geringen Preis erzielen[72]). Dies rührt von der mangelnden Unternehmungslust der Insulaner her.

---

65) Bericht des kaiserlichen Generalkonsulats in Batavia vom 16. 12. 1909.
66) van Eeghen, a. a. O.
67) Gothwaite, a. a. O., S. 21.
68) Preuß, Ueber maschinelle Einrichtungen, a. a. O., S. 9.
69) Gothwaite, a. a. O., S. 34.
70) Gothwaite, a. a. O., S. 34 f.
71) Wester, a. a. O.
72) Fischel, Copra Market, a. a. O

Die Kopraaufbereitungsmethoden auf den Philippinen ließen schon immer viel zu wünschen übrig. Auf die Trocknung des Samenfleisches wurde oft nicht die nötige Sorgfalt verwendet. Man trocknete halbreife Nüsse und erhielt minderqualifizierte Kopra. Mit dem energischen Eingreifen amerikanischer Kolonisatoren in die Kolonialwirtschaft setzte allmählich eine gewisse Besserung ein[73]), da die Pflanzer einzusehen begannen, daß eine Qualitätsverbesserung der Kopra in enger Beziehung zu günstigeren Preisergebnissen steht. Diese Veredelungsbestrebungen gewannen jedoch nur sehr langsam festen Boden. Trotz der Anwendung vorteilhafterer Trocknungsmethoden[74]) zeigen sich bis in die heutige Zeit hinein immer noch reichliche Aufbereitungsmängel und die Philippinenerzeugnisse haben bis zur Gegenwart im allgemeinen noch nicht die Güten anderer Kopra erzeugender Tropengebiete erreichen können[75]).

Die Regierung bemühte sich eifrig an den Kopraveredelungen mitzuwirken. So ließ sie eine beträchtliche Anzahl von modernen Kopratrocknungsanlagen auf den verschiedensten Kokoshaltungen des Archipels errichten, um den schlechten Ruf der philippinischen Kokoserzeugnisse zu bessern.

Es gibt auch auf den Philippinen weltwirtschaftlich anerkannte Provenienzen, wie Manila fm und Cebu fms[77]).

Die Kopra wird je nach ihrem Wassergehalt auf den philippinischen Lokalmärkten in verschiedene Grade eingeteilt[77]). Sie tragen nur rein örtlichen Charakter und dieses Rohmaterial wird auf dem Kopraweltmarkt nicht nach jenen Signaturen gehandelt.

Der am geringsten eingeschätzte Oelrohstoff wird als "Manila corriente" bezeichnet und enthält im Durchschnitt 18% Wasser[77]). Der folgende Grad ist bekannt als "Manila buen corriente" oder auch "Manila good quality", eine Kopra, die nicht mehr als 12% Feuchtigkeit besitzen darf. Der nächste Grad trägt die Bezeichnung "semirescade" oder "partly resacked" mit nur 8% Feuchtigkeit und der vierte und qualitativ beste Grad dieser Trocknungsart "resacada" benannt, nur noch 6% Feuchtigkeit. Außer diesen Bezeichnungen gibt es jedoch noch weitere Unterstufungen in der Qualitätseinteilung. So werden zuweilen Koprasorten auf den philippinischen Lokalmärkten angeboten, die als "Corriente mejorada" oder "buen corriente" bezeichnet werden. Die erste Sorte bewegt sich stets zwischen Grad 1 und 2, während letztere als ein Produkt zwischen Grad 2 und 3 zu betrachten ist.

5. Die Südseeinseln.

Die Südseeinseln sind als Kopraerzeugungsgebiet ebenfalls schon sehr alt[78]).

---

73) Gothwaite, a. a. O., S. 13.

74) Nachrichten für Handel und Industrie, a. a. O.

75) Fischel, Copra Market, a. a. O.

76) Copra and Coconut Oil in the Philippines (The Journal of Commerce, New York, Nr. 8381, vom 21. 1. 1921).

77) Gothwaite, a. a. O., S. 34.

78) Hertz, a. a. O., S. 51.

Weber, ein Handelsvertreter des früheren großen Hamburger Importhauses Godeffroy, nahm dort in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts erstmalig Kopratrocknungsversuche erfolgreich vor[79]). Sie bestanden in einer primitiven Sonnentrocknung.

Die Nüsse werden im Gegensatz zu den meisten anderen Kopra erzeugenden Tropengegenden nicht durch Eingeborene gepflückt, sondern die selbständig abfallenden, ausgereiften Früchte durch sie eingesammelt[80]).

Die Aufbereitungsvorbereitungen des Kokoskernfleisches bis zum Beginn des Trocknungsprozesses unterscheiden sich von denjenigen der anderen Kopra produzierenden Tropenländer heute nicht bemerkenswert.

Von einer ausgesprochenen Sonnentrocknung der Kopra auf den Südseeinseln kann nicht die Rede sein, weil hierzu längere ausgeprägte Trockenzeiten fehlen. Auf den meisten Inseln und Inselgruppen, speziell auf Samoa, werden während des ganzen Jahres häufige Niederschläge angetroffen[81]), die eine sachgemäße Sonnentrocknung nicht ermöglichen. Es können hier ohne gut funktionierende Darren keine schimmelfreien erstklassigen Qualitäten hervorgebracht werden.

Was die Trocknung der Südseekopra anlangt, hat diese lange Zeit einen schlechten Ruf genossen[82]), was in den für diesen Oelrohstoff erzielten Preisen deutlich zum Ausdruck kam. Um das Kopraexportgeschäft rentabler zu gestalten, fingen bald viele Unternehmer an, sich besserer Trocknungsmethoden zu bedienen. In dieser Richtung wirkte vor allem die Deutsche-Neuguinea-Gesellschaft vorbildlich. Kopradarren mit Feuerungsanlagen wurden unter ihrem tüchtigen Leiter Geisler auf allen Handelsplätzen errichtet, um auf diese Weise der Südseekopra eine bessere Note zu verleihen[83]).

Man unterschied schon lange Zeit in der Südsee zwei Kopraqualitäten und zwar die von den verschiedenen Pflanzungsgesellschaften aufbereitete Pflanzungskopra und die von den Einheimischen notdürftig an der Sonne getrocknete Eingeborenenkopra. Die erstere war das auf dem Kopramarkt gesuchtere und daher auch besser bezahltere Fettstoffprodukt.

Die Südseeinsulaner haben vielfach ganz verschiedene Trocknungsmethoden angewandt. So wurde die Kopra von den Eingeborenen der Salomons- und Shortlandsinseln früher geräuchert. Die Einheimischen der Gazelle-Halbinsel haben am seichten Meeresstrande primitive Trockenanlagen errichtet, um die Kopra über dem Seewasser zu trocknen.

---

79) Hertz, a. a. O., S. 51.

80) Thos. J. Mc. Mahon, Coconut-Cultivation, a Past Industry in the South Pacific (Dun's International Review October 1920).

81) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 1081.

82) R. Miesterfeldt, Die Qualität der Kopra im Bismarckarchipel und Vorschläge zu ihrer Verbesserung (Der Tropenpflanzer, 12. Jg. 1908), S. 389 f.

83) Miesterfeldt, a. a. O., S. 389.

Diese Methoden waren aber keineswegs dazu angetan eine exportfähige Qualität zu erzeugen und bei den Kopraverarbeitern großen Zuspruch hervorzurufen.

Nachdem aber durch die Neuguinea-Gesellschaft Trockenhäuser angelegt worden waren, wurden bald bessere Kopragüten auf den Markt gebracht[84]). Die Erfolge waren verblüffend; denn die durch die neuen Trocknungsmethoden erzielten Methoden übertrafen bei weitem die Güten der sonst landesüblichen Südseekopra und nun wurden Marktpreise dafür erreicht, wie man sie damals nur für gute Java- und Ceylonkopra zu geben pflegte[85]).

Als ausgesprochene Provenienz ist nur Southsea fms bekannt[86]).

6. Sansibar.

Für Afrika kommt als wichtiges Kopraaufbereitungsgebiet Sansibar in Frage.

Sansibar ist als afrikanisches Ursprungsgebiet der Kopraaufbereitung anzusehen; denn von hier aus verbreitete sich der Brauch, frisches Kokosnußsamenfleisch durch Trocknung zu einem marktfähigen Oelrohstoff zu machen[87]).

Die Sansibarkopra genießt an für sich einen ganz beachtlichen Ruf, doch wird der Trocknung oft nicht die nötige Sorgfalt zuteil. Außerdem sind die klimatischen Bedingungen nicht sehr günstig, was das Trocknen an der Sonne sehr erschwert[88]). Die dortige Regierung hat nach dem Kriege die Nachteile der Trocknung bald richtig erfaßt und errichtete in der Nähe der Stadt Sansibar eine Mustertrockenanlage[89]).

7. Amerika.

Die mittel- und südamerikanische Kopraproduktion ist derartig unbedeutend, daß es sich erübrigt, sie im Rahmen dieser Abhandlung näher zu beleuchten.

---

84) P. Preuß, Die pflanzlichen Ausfuhrprodukte von Neuguinea (Der Tropenpflanzer, 13. Jg. 1909), S. 330.

85) Aus Fachkreisen.

86) Fischel, Copra Market, a. a. O.

87) Birk, a. a. O., S. 173.

88) Wirtschaftsdienst Nr. 35, 2. Jg., vom 31. 8. 1917, S. 584.

89) Wirtschaftsdienst Nr. 40, 10. Jg., vom 2. 10. 1925, S. 1528.

4. KAPITEL.

Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopraproduktion für die einzelnen Kokospalmenanbaugebiete.

1. ABSCHNITT.

Der Koprahandel im allgemeinen.

Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopraproduktion liegt im Koprahandel.

Unter Handel versteht man nach herrschender Ansicht denjenigen Wirtschaftszweig, dessen hauptsächliche Betätigung in der Bewirkung von Güterumsätzen besteht.

Somit ist also der Koprahandel die Bewirkung von Kopraumsätzen.

Wenn auch in einzelnen Gegenden mit althergebrachter Oelmüllerei, wie Ceylon und die Malabarküste[1]), die Aufbereitung des frischen Kokoskernfleisches zu Kopra längere Zeit vor den ersten Kopraexporten erfolgt war, so ist doch in nahezu allen übrigen Kopraerzeugungsländern der Handel als der Schöpfer der Kopraaufbereitung anzusprechen[2]).

Die weltwirtschaftliche Durchdringung und somit Erschließung überseeischer Kokospalmenanbaugebiete ist zum großen Teile allein ihm zuzuschreiben.

Die Kopranachfrage seit der Einführung der Kopra auf europäischen Oelrohstoffmärkten war, die Kriegszeit ausgenommen, stets größer als das Angebot gewesen, was den Schluß zuläßt, daß es seit dieser Zeit keinen Kopravorrat gegeben hat[3]).

Die Kopraverschiffungen aus den Erzeugungsländern wickeln sich in der Regel nicht direkt, sondern über Zwischenmärkte nach den Verbraucherstätten ab[4]). Sie bilden den Sammelpunkt für Kokoserzeugnisse einer Reihe von Produktionsgebieten.

Diese Stapelplätze werden durch das Zusammentreffen verschiedener Momente, wie reichliche Koprazufuhr aus den ver-

---

1) Ferguson, All About the Coconut, a. a. O., S. 15 f.

2) Birk, a. a. O., S. 143.

3) van Eeghen, a. a. O.

4) A. Otting, Die Stellung Hamburgs in der Organisation des Welthandels mit pflanzlichen Oelrohstoffen und den Erzeugnissen der Oelmüllerei, Hamburg 1925, S. 33.

schiedensten Kokospalmenländern, örtliche Rohstoffnachfrage der ansässigen Oelindustrie und durch das Zusammenlaufen massenhafter Einkaufsorders auf telegrafischem Wege zum eigentlichen Koprawelthandel gemacht[5]).

Die Großimporteure, die mit großen Kapitalien ausgerüstet sind und einen großzügig angelegten, weitverzweigten Stab von Mitarbeitern besitzen, stellen die Hauptrepräsentanten des Kopraweltmarkthandels dar und leiten das Kopragesch äft von den großen Kopramärkten, wie Marseille, Hamburg, Amsterdam, London und San Franzisko aus.

Sie verkaufen die Kopra an die Oelmühlen und an die sich immer mehr von Oelrohstoffzwischenhändlern frei machende Speisefettindustrie weiter.

Der Koprawelthandel wird größtenteils an Handelsproduktenbörsen durch Händler und Agenten getätigt, die sowohl die Handelshäuser außertropischer, als auch diejenigen tropischer Länder vertreten. Nebenbei betätigen sich auch Spekulanten, die auf Hausse oder Baisse kaufen und verkaufen und die sich dann vor der Lieferung eindecken, wenn sie verkauft haben, oder verkaufen, wenn sie auf Spekulation gekauft haben.

Das Kopragesch äft spielt sich in den häufigsten Fällen in der Form des Lieferungsgeschäftes ab. Die Lieferungsbedingungen sind durch die verschiedenen Kopra-Assosiationen in international bekannten Kontrakten zu Grunde gelegt worden. Es werden darin alle Fragen bezüglich Verschiffung, Qualität, Versicherung und Bezahlung behandelt. Außerdem werden in diesen Schriftstücken Regeln über Streitfragen und Ausführungsbestimmungen einer eventuellen Arbitrage festgelegt[6]).

Die Grundlage für die meisten Abschlüsse auf europäischen Kopramärkten bilden die Kontrakte der Kopra-Association von London, die auch maßgebend für die Kopra-Association von Liverpool sind. In England wird nach den Koprakontrakten Nr. 1 und Nr. 2 gehandelt[7]). Während Kontrakt Nr. 1 nur für das heimische Kopragesch äft bestimmt ist, wird Kontrakt Nr. 2 für Kopraverkäufe nach dem europäischen Kontinent[7]) und mitunter auch nach den Vereinigten Staaten von Amerika benutzt. Die Lieferungsbedingungen lauten durchweg auf cif[7]).

Neben den englischen Kontrakten spielt der Amsterdamer Koprakontrakt eine nicht zu unterschätzende Rolle[8]). In Amsterdam und Rotterdam wird Kopra fast ausschließlich auf Grund des Amsterdamer Kontraktes T 1926 gehandelt[8]). Von untergeordneter Bedeutung ist hier der Koprahandel nach Londoner Kontrakt Nr. 2[7]). Das Geschäft findet auf Abladung cif statt, fob wird nicht gehandelt.

---

5) A. Otting, a. a. O., S. 33.

6) Mitteilungen der Fa. Eckhoff & Hartmann, Hamburg.

7) Mitteilungen der Fa. L. M. Fischel & Co., London E. C. 3. Kontraktformulare siehe Anhang.

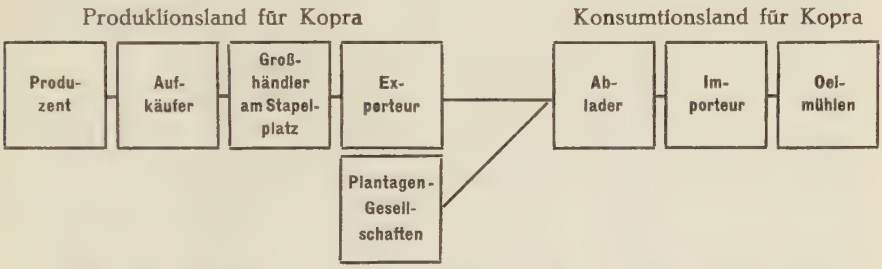
8) Mitteilungen der Fa. G. de Vries & Zonen, Makelaars Amsterdam. Kontraktformular siehe Anhang.
Arbitrage Reglement van de Vereeniging voor den Coprahandel gevestigdt te Amsterdam Nr. 4, 1926.

Auch in Marseille wird das Kopragеschäft an Hand von Koprakontrakten getätigt[9]). Man kauft hier sozusagen immer auf caf (cif)[10]) für alle Provenienzen. Die fob-Geschäfte sind äußerst selten. Die Handelshäuser, die von den Ursprungsländern zu fob-Bedingungen kaufen, verwandeln den Kontrakt und verkaufen caf (cif), indem sie die Fracht, Versicherung usw. selbst besorgen.

In Hamburg gibt es keine Kopra-Association. Dort wird die Kopra nach dem international bekannten Kontrakt Nr. 2 der London-Copra-Association gehandelt.

Kopra in San Francisco wird gewöhnlich auf Basis frei Kai San Francisco oder Oakland gehandelt. In diesem Falle sind alle Kosten beim Verkäufer zu zahlen. Nebenher werden auch Geschäfte auf c. i. f. Basis abgeschlossen, wobei das gelandete Gewicht ausschlaggebend ist und die Wiegekosten vom Verkäufer zu tragen sind. Die Kontrakte ähneln denjenigen Londons nicht, sondern basieren auf den Regeln der Foreign Commerce Association of the Parcific Coast[11]).

Der Koprahandel gestaltete sich schematisch bisher folgendermaßen:



Es ist möglich, ja wahrscheinlich, daß die vorliegende schematische Aufzeichnung nicht mehr ganz den tatsächlichen Verhältnissen entspricht. Vor kurzem wurde nämlich der Zusammenschluß mächtiger Großunternehmungen, wie der Margarine-Unie, der Margarine-Union Ltd. und Lever Brothers Ltd. zu einem weltbeherrschenden Gebilde der animalischen und vegetabilischen Fett- und Oelwirtschaft bewirkt. Diese Wirtschaftsgruppen besitzen ganz gewaltige Kokospalmenländereien und groß angelegte Faktoreien zum Aufkauf von Kopra. Die Schaffung dieses Welttrustes mit seiner geballten Einkaufsmacht ermöglichte den Eignern und Händlern die Oelrohstoffpreise zu diktieren und damit den Kopramarkt ausschlaggebend zu beherrschen[12]).

---

9) Mitteilungen von A. F. Rolland, Fachmann auf dem Gebiet der vegetabilischen und animalischen Oele und Fette, Paris. Kontraktformular siehe Anhang.

10) Cafpnd heißt caf (cif) poids net délivré.

11) Mitteilungen von Wm. L. Montgomery, Assistant Department Manager, Foreign Trade Department, San Francisco. Kontraktformular siehe Anhang.

12) Die Erweiterung des Margarine-Trusts. Ihre Weltbedeutung. (Hamburger Fremdenblatt, vom 6. 9. 1929, Beilage zu Nr. 247 a).
Union und Levers (Halbmonatsschrift für die volkswirtschaftlichen, gesetzgeberischen kommerziellen Interessen der Margarine-Industrie, 22. Jg. Nr. 18, Potsdam, vom 16. 9. 1929), S. 225.

2. ABSCHNITT.

Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Südasiatischen Kopraproduktion.

1. Ceylon.

Mit der Inbesitznahme Ceylons durch die Engländer entwickelte sich in kurzer Zeit ein lebhafter Handel mit Kokosprodukten nach dem indischen Festland hin. Dieser Handel besaß zunächst nur rein örtlichen Charakter[13]). Zwischen 1806—1813 wurden jährlich schon rund 3 Millionen Kokosnüsse, 3500 cwts Kopra[14]), neben 20000 cwts Coir nach Britisch-Indien gesandt[15]).

Der Kopraexport nach Europa ließ noch lange auf sich warten. Obwohl schon vor 1881 die Kopra in kleineren Mengen nach der gemäßigten Zone ausgeführt wurde[15]), werden doch erst seit dieser Zeit primäre, statistische Aufzeichnungen in englischen Kolonialstatistiken vorgefunden.

Im verflossenen Jahrhundert wurden folgende Mengen Kopra zur Verschiffung gebracht[16]):

2. Die Kopraausfuhr von Ceylon von 1881—1900.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1881	2665	1891	3391
1882	4717	1892	8321
1883	8419	1893	4292
1884	9951	1894	2253
1885	7958	1895	1993
1886	7703	1896	2834
1887	6710	1897	6911
1888	7333	1898	25449
1889	2705	1899	15597
1890	7686	1900	19815

Wenn auch die Exportmengen in diesem Zeitabschnitt mitunter größeren Schwankungen unterworfen waren, läßt sich doch eine langsame aber stetige Aufwärtsbewegung der Kopraausfuhr wahrnehmen.

Die Nachfrage nach Kopra nahm durch die rasche Entwicklung der Margarine-, Speise- und Kunstspeisefettindustrie am Anfang des 20. Jahrhunderts bedeutend zu[17]). Die Folge war ein fortwährendes Ansteigen der Rohstoffpreise, was die Eingeborenen Ceylons und auch europäische Pflanzer dazu bewog, sich eingehender wie bisher, dem Anbau von Kokospalmen zu widmen.

---

13) Ferguson, All About the Coconut, a. a. O., S. 15 f.

14) 1 cwt = 1 hundredweight = 112 pounds.

15) Birk, a. a. O., S. 152.

15) Statistical Abstract for the Several Colonial and Other Possessions of the United Kingdom, Vol. 1881—1895 und 1890—1904 für die Werte 1881—1900.

17) Birk, a. a. O., S. 179.

Wenn man die Ausfuhrziffern der Kopra erzeugenden Länder der Welt am Anfang dieses Jahrhunderts miteinander vergleicht, kann man unzweifelhaft feststellen, daß Ceylon mit seinen Exportziffern mit an der Spitze marschiert[18]). Sein Uebergewicht über andere Produktionsländer zeigt sich unumwunden in der Hochwertigkeit und Mannigfaltigkeit seiner für den Export bestimmten Kokosrohstoffe.

Die Ceylonkopra war neben der auf dem Oelrohstoffmarkt höchstbewertetsten Malabarkopra das am meist gesuchteste Rohprodukt[18]).

Die Erkenntnis, gute Kopragüten auf den Weltmarkt bringen zu müssen, sicherte Ceylon künftighin glänzende Handelserfolge; denn mit dem Aufschwung der Butterersatzmittelindustrie wurde ein hochwertiger Fettrohstoff gefordert, um daraus ein möglichst säurefreies Rohöl herstellen zu können. Ceylon genügte im allgemeinen mit seiner Kopra den damaligen Anforderungen.

Diese wirtschaftliche Einstellung brachte dem Lande vielseitige Vorteile und Erfolge. Mit der Qualität seiner Kokoserzeugnisse schuf es sich einen Ruf, wie ihn außer der Malabarküste kein Kopra erzeugendes Land zu jener Zeit genoß. Diese Umstellung auf einwandfreie Qualitätsware bildete für die Entwicklung der dortigen Kokoskultur eine neue Phase.

Der Aufschwung des Kopramarktes in Colombo machte eine straffe Organisation des Koprahandels hinsichtlich des Aufkaufes der Kokosprodukte und der fachmännischen Beratung für die Kokoskultur notwendig[19]). Es bildeten sich verschiedene Wirtschaftsgruppen, die jegliche Interessen der Kopraerzeuger zu vertreten hatten und ihnen wertvolle Berater wurden[19]). Solche Vereinigungen waren die Marawila Coconut Planters Association, die Chilaw Planters Association und The Low country Products Association of Ceylon[19]), die alle zweifellos viel dazu beitrugen, Ceylon zu seinem Weltruf als Kokospalmenland zu verhelfen.

Die Ceyloner Geschäftswelt und die Industriellen gaben sich die erdenklichste Mühe, allen Anforderungen des Weltmarkts gerecht zu werden. So versuchten sie 1904 einen neuen Betriebszweig und zwar die Herstellung von Kokosnußbutter zu gründen. Die Erfolge gestalteten sich aber so mäßig, daß die Fabrikation 1905 wieder aufgehoben werden mußte.

Günstige Konjunkturen hatten neben der Mühe und Sorgfalt, mit der man sich dem Anbau der Kokospalme widmete, bis zum Weltkriege eine stetige Aufwärtsentwicklung der Kopraproduktion zur Folge und Ceylon nahm in jener Zeit an der Koprawelt-versorgung hervorragenden Anteil.

Trotz der rapiden Ausdehnung der Kokoskultur war keineswegs eine Ueberproduktion zu befürchten. Die amerikanischen und europäischen Oelmühlen vergrößerten sich sprunghaft, weshalb die Nachfrage nach Kopra stets größer als das Angebot gewesen war[20]).

---

18) L. M. Fischel, Particulars of Shipments of Copra 1896—1928, London 1929.
19) Birk, a. a. O., S. 75.
20) van Eeghen, a. a. O.

Die Entwicklung der Kopraerzeuguns war in diesem Zeitraum nicht immer vorteilhaft. Es gab auch Jahre, welche die Aufwärtsbewegung hinderten und auch Ceylon ist von solchen Rückschlägen nicht verschont geblieben[21]). Die Kokosnußernte ist 1911 auf 1912 durch Dürren und Trockenheit stark beeinflußt worden[21]). Die Nüsse wurden infolge der ungünstigen Witterungsverhältnisse immer kleiner und die eifrigsten Rationierungsbestrebungen konnten diese schädlichen Einflüsse nicht aufwiegen[21]). Die Folge war ein sofortiger bedeutender Exportrückschlag.

Die Entwicklung der Oelrohstoffproduktion der Vorkriegszeit ergibt sich aus folgenden Werten[22]):

3. Die Kopraausfuhren aus Ceylon von 1900—1914.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1900	19815	1908	36847
1901	22519	1909	38609
1902	18584	1910	37338
1903	36025	1911	40445
1904	35582	1912	30221
1905	19263	1913	54986
1906	22082	1914	69485
1907	18914		

Ceylon verlor durch den Krieg bedeutende Absatzgebiete, da gerade Deutschland, Oesterreich-Ungarn und Rußland, die vordem mit zu den größten Kopraaufkäufern zählten, aus den Reihen der Importeure auf dem Ceylonmarkt ausgeschaltet wurden. Dieser Verbrauchsausfall wirkte aber nicht ungünstig auf den Ceyloner Kopramarkt ein[23]). Wie der Krieg allenthalben die Volkswirtschaften zwang, wegen der Unmöglichkeit der Einfuhr vieler wichtiger Verbrauchsartikel zu Ersatzmitteln zu greifen, so hat sich auch auf dem Gebiete der Kokosprodukte verarbeitenden Industrien eine weitgehende Wandlung vollzogen. Das Fehlen bezw. die stetige Verteuerung der Naturbutter verursachte einen ungeahnten Aufschwung der Butterersatzmittelindustrie vieler Länder und namentlich steigerte der ungeheure Bedarf an Glyzerin[24]), das in der Sprengstoff-Fabrikation dringend notwendig ist, die Nachfrage nach Kokosöl gewaltig.

Neben England und den meisten neutralen Staaten zählte hauptsächlich Nordamerika zu Beginn des Krieges zu den Hauptaufkäufern Ceyloner Kokoserzeugnisse.

Doch der uneingeschränkte Tauchbootkrieg und die ständige Minengefahr verursachten bald, daß die Vereinigten Staaten als

21) Berichte der K. u. K. Oesterreich-Ungarischen-Konsularämter von Ceylon 1911/12.

22) Statistical Abstract for the Several Colonial, a. a. O. für die Werte 1900—1908. Statistical Abstract for the Several British-Oversea Dominions and Protectorates, Vol. 1909—1923, für die Werte 1909—1914.

23) Siehe Tabelle 5.

24) Aus Fachkreisen.

Konsument der Ceyloner Kopraprodukte ausschieden[25]). Es war augenscheinlich mit zu großen Gefahren verknüpft, Schiffsladungen mit Kopra die Strecke Suezkanal—Mittelmeer—Atlantik passieren zu lassen. Diese Erzeugnisse mußten zum größten Teil auf neutralen Schiffen befördert werden. Dadurch erfuhr natürlich die Margarineindustrie der neutralen Staaten einen mächtigen Aufschwung.

Diese Behauptung läßt sich leicht durch eine Gegenüberstellung der Kopraeinfuhr irgend eines neutralen Staates zu Beginn und während des Krieges bekräftigen.

4. Gegenüberstellung der Kopraeinfuhren Dänemarks zu Beginn und während des Krieges[25]).

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1914	8268	1916	12992
1915	21407		

Ceylon lieferte seine Kokosprodukte außer demjenigen Export, der sich nach dem indischen Kontinent richtete, ausschließlich nach abendländischen Konsumtionszentren.

5. Der Kopraexport Ceylons während des Krieges[26]).

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1915	59475	1918	62616
1916	64467	1919	86532
1917	53086		

Ceylon hat also dank seiner günstigen Lage den europäischen Verarbeitungsgebieten und durch die ungesund hohen Oelrohstoffpreise ein glänzendes Geschäft gemacht.

Die ersten Nachkriegsjahre haben jedoch jegliche Hoffnung auf weitere günstige Geschäftsentwicklung auf dem Ceyloner Kopramarkt vernichtet[27]). Als nach Beendigung des Weltkrieges die Handelsverhältnisse wieder einigermaßen zu gesunden begannen, machten sich überall in den Kopra erzeugenden Ländern die Folgen der inflationsartigen Aufblähung der Kokosproduktenmärkte sehr ungünstig bemerkbar. Dies zeigte sich jedoch mehr bei den Oelmüllereien der tropischen Gebiete, als beim Kopraexport. Aber auch hier war eine starke Stagnation zu beobachten[28]), da die regelmäßige Schiffahrt geraume Zeit nach Kriegsende auf sich warten ließ[28]).

Ceylon, das in jener Zeit große Mengen Kopra aufgespeichert hatte, wartete ungeduldig auf Absatz[28]). Die Nachfrage, die während

25) Wirtschaftsdienst Nr. 40, 2. Jg. vom 5. 10. 1917.

26) Statistical Abstract for the Several British Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1915—1919.

27) Der Koprahandel 1918 (Auslandnachrichtendienst, Berlin Nr. 1, vom 10. 10. 1919).

28) Kokoskultur auf Ceylon im Jahre 1921 (Der Tropenpflanzer, 25. Jg., 1922), S. 94.

des Krieges sehr rege gewesen war, flaute merklich ab, was mit einem erheblichen Preisrückgang quittiert werden mußte[30]).

Erst ganz allmählich brachten die europäischen Oelmühlen ihre Betriebe wieder in Gang. Die Nachfrage nach vegetabilen Oelrohstoffen zog dadurch langsam an und die Kopraausfuhr Ceylons steigerte sich in kurzer Zeit ganz gewaltig. Die Folge davon war eine wüste Spekulation, welche die Preise in die Höhe trieb, ein Umstand, der besonders während des Jahres 1920 größere Preisschwankungen nach sich zog[29]). Gegen Ende desselben stellten sich wieder normale Preisverhältnisse ein[30]).

Der Handel mit Kokoserzeugnissen auf Ceylon war damals wegen der unsicheren spekulativen Geschäftsabwicklung sehr flau. Die mäßigen Marktverhältnisse zwangen die Kokospalmenpflanzer weitere Verbesserungen ihrer Kokoskulturen vorzunehmen[30]). Eingehende praktische und wissenschaftliche Studien führten zu dem Schluß, dem Anbau frühreifer und weittragender Varietäten mehr denn je Aufmerksamkeit zu widmen[29]). Außerdem reifte der Plan, die Kopra weiter zu veredeln und die Gestehungskosten möglichst tief herabzudrücken, um verhältnismäßig billige und gute Kopraqualitäten auf den Weltmarkt bringen zu können[29]).

Da verschiedene andere Kopra erzeugende Länder wie z. B. Niederländisch-Indien und die Philippinen ihre Aufbereitungsmethoden auch verbessert hatten und deshalb ebenfalls in der Lage waren, dem Weltmarkt gute Kopraqualitäten zuzuführen, ist ein scharfer Konkurrenzkampf zwischen ihnen und den rivalisierenden Oelrohstoff-Lieferanten Ceylons entbrannt.

Die Rohölraffinerien sind heute technisch so vervollkommnet, daß sie auch mindere Koprasorten für Zwecke verarbeiten können, für die sie früher niemals in Frage kamen. Dadurch ist die Nachfrage nach der höchstqualifizierten Kopra geringer geworden.

Ceylon machte in den anfänglichen Nachkriegsjahren zweifellos eine empfindliche Krisis durch, von der es sich bis heute noch nicht wieder völlig erholt hat[30]).

Es führte in den Jahren 1920—1927 folgende Kopramengen aus[31]):

6. Die Kopraausfuhren Ceylons in den Jahren 1920—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1920	66825	1924	87066
1921	67296	1925	111932
1922	83002	1926	119070
1923	49973	1927	97546

29) Kokoskultur auf Ceylon im Jahre 1921 (Der Tropenpflanzer, 25. Jg., 1922), S. 94.
30) Ausfuhrhandel Ceylons im Jahre 1920 (Der Tropenpflanzer, 24. Jg., 1921), S. 88.
31) Statistical Abstract for the Several British Oversea, Vol. 1909—1923, a. a. O. für die Werte 1920—1923.
Ceylon (Colonial Reports Annual, Nr. 1349, Report for 1924, London 1925), S. 2, für den Wert 1924.
Ceylon Blue Book 1925, Colombo 1926, für den Wert 1925.
Ceylon Blue Book 1926, Colombo 1927, für den Wert 1926.
Ceylon (Colonial Reports Annual, Nr. 1407, Report for 1927, London 1928), S. 18, für den Wert 1927.

Diese statistischen Ermittelungen lassen klar erkennen, daß sich von 1924 ab das Kopraausfuhrgeschäft ständig vergrößerte und daher die wirtschaftliche Mißlage auf dem Ceyloner Kopramarkt als beinahe überwunden gelten kann.

Die Kopraexporte aus Ceylon hätten schon seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts bedeutend ergiebiger sein können, wenn nicht damals ein neuer Kopraverarbeitungszweig, die Herstellung von Raspelkopra, gegründet worden wäre. Dieses Gewerbe entwickelte sich ganz hervorragend und bildet eine vorteilhafte Einnahmequelle der Ceyloner Kopraerzeuger. Die Raspelkopra eignet sich besonders zur Herstellung verschiedenartigster Gebäcksorten und sie war stets eine viel gesuchte und viel gebrauchte Ware[32]).

Ceylon war bis vor kurzem die alleinige Herstellerin gewesen[33]).

Die Philippinen[34]) und die Malaienhalbinsel[35]) begannen erst seit einigen Jahren die Produktion dieser Ware, die im Handel den Namen "desiccated Copra" führt[36]).

Die Ausfuhr von Raspelkopra ist in der englischen Kolonialstatistik von 1892 an geführt und man erkennt die wachsende Bedeutung dieses Produktes an der Aufwärtsbewegung der Ausfuhr.

7. Die Gesamtausfuhr der Raspelkopra aus Ceylon[37]).

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1892	788	1908	12129
1893	1342	1911	14380
1894	2101	1914	15347
1895	3603	1917	13389
1896	4628	1920	25528
1897	5118	1922	37805
1898	5977	1924	42880
1899	6392	1925	39082
1900	6209	1926	37124
1902	11785	1927	42954
1905	9058		

Zusammenfassend kann über Ceylon als Kopraproduktionsland gesagt werden, daß diese Insel nur mit seiner Raspelkopra

---

32) Birk, a. a. O., S. 154.

33) Ausfuhrhandel Ceylons, a. a. O., S. 88.

34) Butler, a. a. O., S. 113.

35) Coghlan, a. a. O., S. 34.

36) Hefter, Bd. 2, a. a. O., S. 607.

37) Statistical Abstract for the Several Colonial, a. a. O., Vol. 1890—1907, für die Werte 1892—1907.
Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1909—1923.
Ceylon, Nr. 1349, a. a. O., für den Wert 1924.
Ceylon Blue Book 1925, a. a. O., für den Wert 1925.
Ceylon Blue Book 1926, a. a. O., für den Wert 1926.
Ceylon, Nr. 1407 a. a. O., S. 18, für den Wert 1927.
(Years ended 31th Dezember bei sämtlichen Werten).

den einstigen Ruf erhalten und sogar noch verstärkt hat, da dieses Erzeugnis nirgends in so beträchtlichen Mengen ausgeführt wird.

Die angeführten Beweisgründe lassen sonst im allgemeinen zweifellos den Schluß zu, daß Ceylon für die nächste Zukunft ein harter Daseinskampf beschieden ist. So groß seine wirtschaftliche Bedeutung hinsichtlich der Kopra ursprünglich gewesen ist, so sehr wurde sie im Verlaufe der letzten Jahrzehnte geschwächt und Ceylon, das einstmals das Hauptausfuhrland für Kopra war[38]), steht heute hinter Niederländisch-Indien und den Philippinen nur noch an dritter Stelle[39]).

2. Britisch-Indien und die dieser Halbinsel vorgelagerten Inselgruppen: Malediven, Lakkadiven, Nikobaren, Andamanen und der Mergui-Archipel.

a) Britisch-Indien.

Britisch-Indiens Anteil an der Versorgung des Weltmarktes mit Kopra war noch nie bedeutend gewesen. Es verbrauchte von jeher schon den größten Teil seiner Kopraproduktion in der heimischen Wirtschaft[40]). Ein reges Handelsgeschäft entwickelte sich schon frühzeitig mit der benachbarten Insel Ceylon[41]), das im Laufe des letzten Jahrhunderts reichliche Mengen seiner Kokoserzeugnisse auf den indischen Markt brachte[41]).

Die Malabarküste kam eigentlich immer nur als Exportprovinz Britisch-Indiens in Frage, während die anderen Gebiete ihre Kopra selbst konsumierten[42]).

Wenn auch die Malabarküste und hier insbesondere die beiden Staaten Cochin und Travancore der Menge nach niemals in größerem Umfang den Kopraweltmarkt bereicherten, so schufen sie sich doch durch die Güte ihrer Kokoserzeugnisse einen ganz besonderen Ruf. Die Malabarkopra ist heute noch das am sorgfältigsten und einwandfreiesten hergerichtete Kokosfettrohstoffprodukt[43]), für das auf dem Weltmarkt der beste Preis bezahlt wird, da sich aus ihm ein annähernd säurefreies und wasserklares Rohöl pressen läßt[44])

Britisch-Indien ist trotz der Intensivierung seiner Kokoskulturen schon immer zugleich Ein- und Ausfuhrland gewesen[45]). Diese Eigenschaft trat bereits im verflossenen Jahrhundert deutlich

---

38) Birk, a. a. O., S. 152.
Becker, a. a. O.

39) Vgl. die diesbezüglichen Statistiken.
Entwicklung der Kopraausfuhr Niederländisch-Indiens, a. a. O.

40) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 306.

41) Ferguson, All About the Coconut, a. a. O., S. 15 ff.

42) Fischel, Particulars of Shipments, a. a. O.

43) Sampson, a. a. O., S. 219.

44) Kokoskultur auf Ceylon, a. a. O., S. 94.

45) Hefter, Bd. 2, a. a. O., S. 613.

in Erscheinung, da dieses Land teilweise gezwungen war wegen des gesteigerten Inlandsverbrauches mehr Kopra einzuführen, als es davon auszuführen im Stande war[46]).

Britisch-Indien hätte zwar mit seiner jährlichen Kopraproduktion den eigenen Bedarf reichlich decken können, doch wurden für die Malabarkopra wegen der außerordentlichen Güte[47]) derart hohe Preise geboten, daß die einheimischen Interessenten nicht mehr mithalten konnten und sie so dem örtlichen Markt entzogen wurde.

Die britisch-indischen Gebiete, die selbst über eine uralte Oelmüllerei verfügten, mußten deshalb Kopra sogar einführen.

Das Uebergewicht der Kopraeinfuhr gegenüber der Ausfuhr zeigt sich ganz besonders markant in den Kriegsjahren 1917—1919, in einer Zeit, in der Ceylon und auch die Straits-Settlements große Lagervorräte besaßen[48]) und deshalb große Mengen nach Britisch-Indien abstoßen konnten. Dies wäre in normalen Zeiten wegen der starken Nachfrage der nördlichen Kontingente nicht möglich gewesen.

Britisch-Indien hat in der Kriegszeit in großem Maße zu der Aufnahme der für den Handel frei gewesenen Kopra beigetragen. An Kopra wurden nämlich während des Krieges in Britisch-Indien ein- und ausgeführt:

8. Kopraeinfuhr und Kopraausfuhr Britisch-Indiens während des Weltkrieges.

Ausfuhr[49]):		Einfuhr[48]):	
Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1915	31344	1915	249
1916	15431	1916	2631
1917	26187	1917	20001
1918	5780	1918	21307
1919	442	1919	13166

Die Ausfuhr von Kopra aus Britisch-Indien hat, abgesehen von einigen Schwankungen der Nachkriegszeit, stetig nachgelassen. Der Grund dafür dürfte in dem wachsenden Lokalkonsum für Kopra zu suchen sein. Eine Gegenüberstellung der jährlichen Kopraexporte vor dem Kriege mit denen der Nachkriegszeit zeigte eine überaus starke Verminderung, die Britisch-Indien allmählich in der Bedeutung seiner Kopra in der Weltwirtschaft erfahren hat.

---

46) Hefter, Bd. 2, a. a. O., S. 613.

47) Sampson, a. a. O., S. 218.

48) Produits Oleagineux, a. a. O., S. 182 f.

49) Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1915—1919.

9. Gegenüberstellung der Vor- und Nachkriegskopraausfuhren Britisch-Indiens[50]).

Ausfuhr vor dem Kriege:		Ausfuhr nach dem Kriege:	
Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1900	4776	1919	442
1902	2016	1920	10473
1904	17407	1921	2693
1906	8713	1922	2927
1908	5898	1923	13721
1910	26281	1924	3923
1912	31374	1925	101
1914	37591	1926	1609
		1927	893
		1928	99

Britisch-Indien ist im Gegensatz zu anderen Kokosprodukte erzeugenden Ländern im großen und ganzen von schwerwiegenden Krisen verschont geblieben, da es wegen seines günstigen Lokalmarktes von fremden Märkten unabhängig war. Dieses Land kann im Rahmen der Weltwirtschaft der Fettstoffe als ein Gebiet betrachtet werden, das den weitaus größten Teil seiner Kopraproduktion in den eigenen ausgedehnten Oelmühlen verarbeitet. Seine Produktion hat demgemäß heute nur noch örtliche Bedeutung und kann von einer Bereicherung des Pflanzenfettstoffweltmarktes keinesfalls mehr die Rede sein.

b) Die Britisch-Indien vorgelagerten Inselgruppen.

Die Britisch-Indien vorgelagerten Inselgruppen haben für die Weltwirtschaft der Pflanzenfette nur eine sehr mäßige Bedeutung. Die überschüssigen Kopramengen werden fast durchweg auf dem britischen Kontinent und Ceylon verarbeitet.

3. Französisch-Indochina mit Cochinchina, Annam und Tonkin.

Cochinchina ist schon lange die Kopraausfuhrprovinz Indochinas und seine Produkte genießen seit geraumer Zeit einen guten Ruf[51]).

---

[50]) Statistical Abstract for the Several-British-Self-Governing Dominions, Colonies, Possessions and Protectorates, Vol. 1899—1913, für die Werte 1900—1913.
Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1914—1923.
Accounts Relating to the Seaborne Trade and Navigation of British India with the British Empire and Foreign Countries, Vol. 1924—1926, Calcutta 1924, 1925, 1926, für die Werte 1924—1926. (Years ended 31th March).
Accounts Relating to the Seaborne Trade and Navigation of British India 1927/28, Nr. 4—12, 1928/29, Nr. 1—6 und 1928/29 Nr. 7—12, Calcutta 1927, 1928, 1929, für die Werte 1927 und 1928. (Zusammengestellt vom 1. Januar bis 31. Dezember).

[51]) Hefter, Bd. 2, a. a. O., S. 615.

An Kopra gelangten in den letzten Jahrzehnten zur Ausfuhr[52]:

10. Die Kopraausfuhr Indochinas von 1896—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1896	2384	1920	3091
1900	3444	1922	7007
1904	1872	1923	12818
1908	5079	1924	10040
1912	8153	1925	9659
1916	5226	1926	11074
		1927	9885

Der Hauptausfuhrhafen für Kokoserzeugnisse ist Saigon[53] und ein großer Teil der Kolonialwaren wird von da aus meist direkt nach Marseille verschifft, um in dortigen Seifensiedereien und Kokosspeisefettfabriken Verwendung zu finden.

Frankreich erhielt nicht immer den Hauptteil der indochinesischen Kopraernte. Dies galt besonders für die Kriegsjahre; denn 1918 wurden von 1854 Tonnen ausgeführter Kopra für Japan 1029 Tonnen, für Frankreich dagegen nur 825 Tonnen bestimmt[54].

Frankreich wurde jedoch nach dem Weltkriege wieder der Hauptabnehmer, nachdem es 1925 den gesamten Kopraexport Indochinas mit 9290 Tonnen aufnahm[55].

Die Bedeutung Indochinas für die Deckung der Weltnachfrage an Kopra ist im Verhältnis zu anderen Kopra erzeugenden Gebieten gering. Seine Kokoskultur hat zwar in den letzten Jahrzehnten einen bedeutenden Aufschwung erfahren und dieses Land hat wohl seinen Anteil an der Kopraweltversorgung relativ vermehrt, absolut genommen aber ist seine Hauptbedeutung in der steigenden Stärkung des örtlichen Marseiller Kopramarktes zu erblicken[56].

4. Die Malaiische Halbinsel.

a) Straits Settlements mit Singapore, Malakka, Penang, Wellesley und Dindings.

Der Zwischenhandel mit Kokosprodukten blühte schon frühzeitig besonders in Singapore, das einen wichtigen Knotenpunkt der Kabel- und Schiffahrtslinien[57] darstellt, und Penang. Ihre Angebots-

---

52) Statistiques Décennales du Commerce des Colonies Françaises, Jgg. 1896—1905, für die Werte 1896—1905.
Statistiques du Commerce des Colonies Françaises, Jgg. 1906—1914, für die Werte 1906—1914.
Renseignements Généraux sur le Commerce des Colonies Françaises, Jgg. 1915—1926, für die Werte 1915—1926.
De copra-productie de Fransche Koloniën (Korte Berichten voor Landbouw, Niverheid en Handel, Buitenzorg-Java, Nr. 32, vom 9. 8. 1929, für den Wert 1927.

53) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 381.

54) La Dépêche Coloniale Nr. 6852, Paris, vom 22. 10. 1920.

55) La Dépêche Coloniale Nr. 8619, Paris, vom 8. 10. 1926.

56) Jones and Frost, a. a. O.

57) Otting, a. a. O., S. 34.

quellen waren vor allem Niederländisch-Borneo wegen der günstigen Schiffahrtsverbindungen, ferner die Natunas- und Anambasinseln, Bali und mitunter auch die anderen holländischen Kolonien neben den Malaienstaaten[58]).

Diese Kolonialländer besitzen als Kokospalmenanbaugebiete schon eine alte Ueberlieferung[59]).

Kopra wurde zum ersten Male um das Jahr 1850 von dort nach Europa ausgeführt, doch die Ausfuhrmengen sollen sich bis 1870 in mäßigen Grenzen bewegt haben[59]).

Obwohl die Bewohner von Straits-Settlements einen großen Teil ihrer Kopraproduktion in der verschiedensten Form selbst konsumieren[60]), bleibt doch durch die intensive Kultur ein angemessener Ueberschuß für den Export übrig[61]).

Die Ein- und Ausfuhren der Kopra sind in den englischen Kolonialstatistiken erstmalig 1889 in Geldwerten verzeichnet und durch Gegenüberstellung der Ein- und Ausfuhr in Geldwerten wird ein eindeutiges Bild über den Transithandel der Stapelplätze Straits-Settlements gewonnen.

11. Ein- und Ausfuhr von Kopra nach und von den Straits-Settlements ausgedrückt in Geldwerten (£)[62]).

Jahre	Import	Unterschied	Export
1889	183008	83925	266933
1892	151222	96211	247433
1894	529669	32632	562301
1897	292792	61345	354127

Die Ausfuhr überstieg stets die Einfuhr, woraus zu entnehmen ist, daß die Differenz beider Werte den Produktionsüberschuß dieser Kolonie bildet.

Die Kopraverschiffungen von den Straits-Settlements betrugen um die Wende dieses Jahrhunderts[63]):

12. Die Kopraausfuhr Straits-Settlements von 1898—1903.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1898	40722	1901	33053
1899	60875	1903	52111
1900	40246		

Die Straits-Settlements sind nicht nur vor und während dem Weltkriege ein bedeutendes Umschlageland für Kopra gewesen,

58) Die Kopraindustrie in Singapore (The Tropical Agriculturist, Colombo Nr. 20, vom 15. 2. 1909).
59) Coghlan, a. a. O., S. 5.
60) Ausfuhr von Kopra und Kokosöl Britisch-Malaya (Industrie- u. Handelszeitung, Berlin, vom 15. 5. 1924).
61) Siehe Tabelle 11.
62) Statistical Abstract for the Several Colonial, a. a. O., Vol. 1889—1904, für die Werte 1889—1897.
63) Prudhomme, a. a. O., S. 414, für die Werte 1898—1903.

sondern auch nach dem Kriege ein ansehnlicher Zwischenhändler geblieben, was aus folgender Gegenüberstellung eindeutig hervorgeht[64]).

13. Die Kopra-Ein- und Ausfuhren der Straits-Settlements in den Jahren 1923—1927.

Einfuhr:		Ausfuhr:	
Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1923	139106	1923	148009
1924	151607	1924	149075
1925	148201	1925	140581
1926	167810	1926	165384
1927	131341	1927	122757

Die Kopraqualitäten der Straits-Settlements sind mittlerer Güte und erreichen nicht die für Malabar- und Ceylonkopra gebotenen Preise.

Wenn man sich die Bedeutung der Straits-Settlements für die Weltwirtschaft der Fettstoffe vergegenwärtigt, kommt man zu der Ueberzeugung, daß die in diesem Kolonialland hervorgebrachten Kopramengen, die für den Export zur Verfügung stehen, verhältnismäßig zu gering sind, um den Weltmarkt in nennenswerter Weise zu bereichern. Dies mag einerseits mit dem reichlichen örtlichen Verbrauch und andererseits mit der nicht besonders ergiebigen Ernte zusammenhängen.

Die hauptsächlichste Bedeutung der Straits-Stapelplätze gipfelt darin möglichst viele Kolonialprodukte aufzuspeichern und sie unter günstigen Konjunkturverhältnissen gewinnbringend wieder abzustoßen. Das Hauptgeschäft bildet demnach der Durchfuhrhandel.

b) Perak, Selangor, Negri-Sembilan und Pahang.

Die jährlich erzeugten Kopramengen wurden bis in die neuere Zeit hinein größtenteils von den Eingeborenen selbst verzehrt und nur sehr geringe Mengen gelangten über Penang und Singapore auf den Weltmarkt[65]).

Die Bevölkerung stellte sich erst langsam darauf ein, mehr Kopra zu erzeugen, als in der heimischen Wirtschaft verbraucht wurde, um auf diese Weise einen Ueberschuß hervorzubringen, der den Weltmarkt bereichern konnte. Es war keineswegs leicht, diese Kolonialvölker dazu zu bewegen, mehr Kopra zu erzeugen,

64) Straits-Settlements (Colonial Reports Annual, Nr. 1235, Report for 1923, London 1924), S. 21 f, für den Einfuhrwert 1923 und den Ausfuhrwert 1923.
Straits-Settlements, Nr. 1264, a. a. O., S. 21 f, für den Einfuhrwert 1924 und den Ausfuhrwert 1924.
Straits-Settlements (Colonial Reports Annual, Nr. 1345, Report for 1926, London 1927), S. 22 f, für die Einfuhr- und Ausfuhrwerte 1925—1926.
Straits-Settlements (Colonial Reports Annual, Nr. 1398, Report for 1926, London 1927), S. 29 f, für den Einfuhr- und Ausfuhrwert 1927. (Years ended 31th Dezember).

65) Ferguson, Ceylon-Handbook, a. a. O., S. 94.

als sie verbrauchten, um ihre Bedürfnisse zufrieden zu stellen[66]). Die einheimischen Malaien sind nämlich ein behäbiges träges Volk, das für schwere anstrengende Arbeit nicht verwendet werden kann. Die Pflanzer waren deshalb gezwungen, anderweitig nach brauchbaren Arbeitskräften sich umzuschauen. Sie warben südindische Klings für die Plantagenarbeit und diese vertrugen die klimatischen Verhältnisse der Malaienhalbinsel recht gut und haben sich in jeder Hinsicht vorteilhaft bewährt[66]).

Die Güte der von europäischen Pflanzungsgesellschaften aufbereiteten Kopra war zufriedenstellend[67]). Anders stand es um die von den Einheimischen erzeugte Kopra. Die Pflanzer, die mit den modernen Aufbereitungsmethoden wenig oder gar nicht vertraut waren, verwandten zur Kopratrocknung oft unreife Früchte und schenkten dem Trocknungsvorgang wenig Sorgfalt und Aufmerksamkeit[67]). Die Folge war, daß die Produkte leicht schimmelten und ranzig wurden und nur zu mäßigen Preisen auf dem Oelrohstoffweltmarkt Absatz fanden.

Die Kolonialregierung ergriff wirksame Maßnahmen, um die jährliche Kopraproduktion der Menge und Güte nach zu heben. Sie wirkten sich in der vorteilhaftesten Form aus, was klar aus den sich jährlich steigernden Exportziffern ersichtlich ist. Diese Staaten führten an Kopra aus[68]):

14. Kopraausfuhr der Staaten Perak, Selangor, Negri-Sembilan und Pahang in den Jahren 1907—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1907[69])	2888	1923	48277
1908	4218	1924	52359
1909	6237	1925	57084
1918	25090	1926	64792
1921	35641	1927	56629

Der größte Teil der ausgeführten Kopra ging über die Straitshäfen nach den nordischen Verarbeitungszentren[70]). Direkte Verschiffungen gehören zu den größten Seltenheiten.

Ueber $^2/_3$ der Kopraexporte kommen aus Perak, während ein großer Teil des restlichen Drittels von Selangor geliefert

66) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 406.

67) Die Kokospalmenpflanzungen in den Vereinigten Malaienstaaten, a. a. O.

68) Statistical Abstract for the Several British-Oversea, Vol. 1907—1921 und 1909—1923, für die Werte 1907—1923.

69) Erstmaliges Erscheinen der Ausfuhrziffer für Kopra in der englischen Kolonialstatistik. Statistical Abstract for the Several Oversea, Dominions and Protectorates in each year from 1922—1925, London 1928, für die Werte 1924—1925.
Coconuts. (Bulletin of the Imperial Institute, No. 4, London, vom Januar 1929), für die Werte 1926—1927.
Federated Malay States (Colonial Reports Annual No. 1344 und No. 1405, Reports for 1926 und 1927 enthalten keine Kopraexporte, darum mußte der Verfasser zu einem sekundären Quellenwerke greifen. (Years ended 31th Dezember).

70) Annual Summary of Monthly Return of Foreign Imports and Exports of British Malaya, Singapore 1926.

wird[71]). Pahang und Negri-Sembilan sind nur mit geringen Mengen an den Ausfuhren beteiligt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß sich das britische Schutzgebiet zu einem beachtlichen Kopralieferanten für die Versorgung der hauptsächlichsten Verarbeitungsstätten emporgeschwungen hat. Wenn auch die Qualität seiner Kopra noch vieles zu wünschen übrig läßt, so kann doch die Feststellung gemacht werden, daß die Eingeborenen im Gegensatz zu früher, angeregt durch europäische Pflanzungsgesellschaften, schon bedeutend mehr Sorgfalt und Mühe auf die Reinigung und Trocknung des Oelrohstoffes verwenden.

Die Entstehung des Raspelkopragewerbes ist neueren Datums. Im Jahre 1922 wurde dort die erste Faktorei gegründet[72]). Ob sich dieser neue Produktionszweig rentiert hat und ob für die erzeugte Ware genügend Absatz vorhanden ist, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

c) Johore, Kedah, Perlis, Kelantan und Trengganu.

Die Ausfuhr der Kokoserzeugnisse setzte in diesen Kolonialländern etwa zu gleicher Zeit ein, wie in den verbündeten Malaienstaaten. Johore, Trengganu und Kelantan tragen reichliche Mengen zur Kopraversorgung der Weltmärkte bei, während Kedah und Perlis keine nennenswerten Quanten verfrachten[73]).

Die Ueberschüsse werden je nach der Lage der betreffenden Produktionsgebiete zu den Aufspeicherungsstätten als Zwischenhandelserzeugnis über Penang oder Singapore nach den nordischen Verarbeitungsbrennpunkten weitergeleitet.

Die Entwicklung der Kopraexporte der einzelnen Gebiete ergibt sich aus folgender Tabelle[74]:

15. Die Kopraausfuhr der Malaiischen Staaten Johore, Kelantan, Trengganu, Kedah und Perlis ab 1909.

Jahre	Johore	Kelantan	Trengganu	Kedah	Perlis
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1909	nicht zu ermitteln	3432	1168	nicht zu ermitteln	nicht zu ermitteln
1914	13011	3798	1422	„	„
1917	16016	nicht zu ermitteln	842	„	„
1921	22587	5289	1659	„	„
1925	29306	5074	1203	„	78
1926	33761	5513	—	„	136
1927	31427	4834	538	„	86

71) Federated Malay States (Colonial Reports Annual, Nr. 1305, Report for 1925, London 1926), S. 26 f.

72) Coghlan, a. a. O., S. 34.

73) Vgl. Tabelle 15.

74) Statistical Abstract for the Several British Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1909—1921.
Unfederated Malay States Nr. 1319, a. a. O., für die Werte von 1925.
Unfederated Malay States (Colonial Reports Annual, Nr. 1415, Report for 1927, London 1928), für die Werte von 1926—1927.
(Years ended 31th Dezember).

5. Niederländisch-Indien.

a) Java mit Madura.

Die Ausfuhr von Kokoserzeugnissen begann von Java und Madura verhältnismäßig spät[75]).

Java war nicht die erste der niederländischen Kolonien, welche die Kopraausfuhr aufnahm; denn die erste Kopraverschiffung erfolgte 1873 von Celebes aus nach Europa[75]), während mehrere Kokosproduktenhändler erst ein Jahrzehnt später in der javanesischen Hafenstadt Tjilatjap Kopra für Exportzwecke aufkauften[76]).

Niemand war früher auf den Gedanken gekommen, das Kokoskernfleisch zu trocknen und dadurch exportfähig zu machen[76]).

Das Produkt fand zur Herstellung von Seifen in den abendländischen Verarbeitungsgebieten guten Absatz, was die Exporteure ermutigte, weitere Ausfuhren zu tätigen.

Bald darnach entwickelte sich ein reges Exportgeschäft mit Kopraüberschüssen von Bantam und Cherabon aus und die Verfrachtungen von Kopra zogen seit 1891 erheblich an[77]). In jenem Jahre wurden in Bantam 4 bis 6 fl. und in Soerabaja schon 7,5 fl. für 60 kg Kopra geboten und die Rohstoffpreise erreichten von 1900 bis 1904 sogar eine Höhe von 8 bis 12 fl. für dieselbe Erzeugungsmenge.

Starke Nachfrage und anziehende Weltmarktpreise[78]) bewirkten, daß sich die Kopraproduktion und der Kopraexport bald in ungeahnter Weise entwickelten.

Die hauptsächlichsten Sammel- und Verschiffungshäfen für Kokosprodukte auf Java sind an der Nordküste Batavia, Soerabaja und Samarang, an der Südküste besonders Tjilatjap[79]), wo sich eine ganze Reihe Kopraexporteure niedergelassen haben.

Die europäischen Pflanzer waren nur mit geringen Mengen am Kopraexport Niederländisch-Indiens beteiligt. Dieser Archipel brachte z. B. 1923 = 193400 t Kopra zur Verschiffung, wovon nur 11810 t von Europäern gehörenden Kokosländereien und zwar von Java 640 to und von den übrigen Kolonialbesitzungen 11170 t geliefert wurden[80]).

Die Kopra wird in Java größtenteils von chinesischen Händlern aufgekauft[80]), die die ständige Geldnot der Javanesen dadurch ausnützen, daß sie sich zu mäßigen Preisen mit ihrer Kopra eindecken und sie dann an europäische Exporthäuser in den Tropensammelhäfen weiter verkaufen.

Die Gründung von geeigneten Kopraaufkaufgesellschaften wurde namentlich durch die Kokosölmüllerei, die während des Krieges entstand, aber leider schon fast wieder eingegangen ist, in die Wege geleitet. Sie setzten sich zum Ziel die Kopra direkt

75) Fitzner, a. a. O., S. 76.
76) Entwicklung der Kopraausfuhr Niederländisch-Indiens, a. a. O.
77) Fitzner, Bd. I, a. a. O., S. 76 f.
78) Birk, a. a. O., S. 182.
79) Kopraausfuhr Javas 1910 (Der Tropenpflanzer, 15. Jg., 1911) S. 583.
80) van Eeghen, a. a. O.

vom Erzeuger zum Verbraucher zu verkaufen[81]). Der Zwischenhandel chinesischer Kaufleute, der die Oelrohstoffpreise nur unnötiger Weise in die Höhe trieb, sollte damit bis zu einer gewissen Grenze ausgeschaltet oder gar beseitigt werden. Dieses Vorhaben scheint jedoch, wie Berichten zu entnehmen ist, im Sande verlaufen und der an sich sehr begrüßenswerte Plan wohl an der Kostspieligkeit der Anlage eines weitverzweigten Aufkaufnetzes gescheitert zu sein[81]).

Die jährlichen Kopraexporte waren im allgemeinen großen Schwankungen unterworfen. So betrugen sie in den letzten drei Jahrzehnten[82]):

16. Kopraausfuhren Javas 1896—1928.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1896	19748	1920	43802
1899	46569	1923	53812
1902	45677	1924	54581
1905	109008	1925	30247
1908	95891	1926	15137
1911	92127	1927	3736
1914	72055	1928	48832
1917	13723		

Die sämtlichen Kopraüberschüsse von Java wurden bis zum Jahre 1907, das B. Streefland als Beginn der modernen Fabrikationsweise der Tropenpflanzenöle bezeichnet, ausnahmslos dem Kopraweltmerkt zur Verfügung gestellt.

Die zahlenmäßige Verschiedenheit der Fettstoffausfuhren in gewissen Zeitabständen, die hier besonders stark hervortritt, kann nur mit einem stetig wechselnden Inlandsverbrauch und evtl. Mißernten in Zusammenhang gebracht werden.

Obwohl die durch die Eingeborenen gewonnene Kopra durch Kennerkreise nicht sonderlich günstig beurteilt wurde, fand sie doch reichlichen Absatz[83]). Die Nachfrage war, abgesehen von den abnormalen Kriegsjahren, dank der riesigen Entwicklung der Kopra verarbeitenden Gewerbe in der Welt schon seit langen Jahren stets größer als das Angebot gewesen und jene Insel hatte trotz minderer Kopragüten Rohstoffexportschwierigkeiten nie zu befürchten[82]).

Das Mutterland nimmt schon lange den größten Teil der Javaexporte über Amsterdam und Rotterdam auf.

Frankreich und Deutschland importierten auch beträchtliche Mengen[82]).

Der örtliche Verkauf an Kopra auf Java nahm mit der Errichtung von Oelmühlen europäischer Konstruktion[84]) rasch zu.

81) Die Oelindustrie und Oelkultur in Niederländisch-Indien (Industrie- und Handelszeitung Berlin Nr. 56, vom 8. 3. 1921).

82) Fischel, Particulars of Shipments, a. a. O., für die Werte 1896—1928.

83) Fitzner, Bd. I, a. a. O., S. 76.

84) The Growth and Decline of the Coconut-Oil Industry of Java (Tropical Agriculturist, Vol. 116, Colombo, 1926).

Diese sich ergebenden Rohstoffausfälle wirkten sich vorerst nicht nachteilig auf die Kopraausfuhr dieses Landes aus[85]). Die Ausfuhrdaten der folgenden Jahre bewegten sich zwar in einer wirren Zickzackkurve, doch sind die Zwischenräume nicht von so weitragender wirtschaftlicher Bedeutung, daß hier von einer Umwälzung des Kokosproduktenmarktes wegen der Gründung einer modern angelegten Oelmüllerei gesprochen werden könnte.

Das Kopraverschiffungsgeschäft von Java nahm bis zum Weltkriege einen normalen Verlauf. Wenn man in Betracht zieht, daß Holland gewaltige Exportmengen in den letzten Vorkriegsjahren über Rotterdam zur Versorgung der rheinischen Margarinefabriken zum Versand brachte, kann wohl einwandfrei behauptet werden, daß Deutschland in dieser Zeit der Hauptabnehmer der niederländisch-indischen und somit auch javanischen Kokospalmenerzeugnisse geworden ist[86]).

Bedeutende Kopramengen fanden noch zu Beginn des Weltkrieges von Java ihren Weg über Holland nach Deutschland[87]).

Die Entwicklung der Kopraproduktion und des Exportes ging während des Krieges ganz anders vor sich. Es entstand, bedingt durch die riesenhaft gesteigerte Nachfrage nach Kokosöl, dort ein großes modernes Kokosölgewinnungsgewerbe, das bald fähig war, die jährliche Rohstoffproduktion vollends zu verarbeiten[88]). Außerordentlich reiche Kopravorräte häuften sich in den Lagern der Verteilungsplätze an, da zum Bau der Fabrikanlagen geraume Zeit nötig war[85]).

Größere Absatzgebiete eröffneten sich nach und nach in Japan und den Vereinigten Staaten für Kopra und sie konnte nach dort auf ungefährdeten Seewegen verschifft werden.

Eine Verschiffung nach europäischen Ländern war seit Anfang April 1915 beinahe ausgeschlossen, da Großbritannien Kopra als Konterbande erklärte und außerdem machte sich der Einfluß der hohen Frachtsätze in der unangenehmsten Weise geltend.

Die Kopraausfuhr von Java mit Madura sank dadurch im Jahre 1918 bis auf 3493 t herab und von dieser Ausfuhrmenge wurde nichts mehr nach Europa verschifft[89]).

Der durch den Weltkrieg heraufbeschworene Frachtraummangel[90]) und die damit eng verknüpfte Verteuerung der Frachten[91]) zwangen die holländischen Kolonien dazu, ihre gesamten Kopraüberschüsse in dem neu errichteten Oelmühlengewerbe zu verarbeiten.

Der Frachtenmarkt nahm nach dem Weltkriege ganz neue Formen an und es wurden auch neue Lieferungsbedingungen geschaffen[92]). So änderte sich die Provenienz "fair merchantable

---

85) Becker, a. a. O.
86) Fitzner, Bd. I, S. 71.
87) The Growth and Decline, a. a. O.
88) Knapp, Large Oil Mills, a. a. O.
89) Kopra von Java (Der Tropenpflanzer, 20. Jg. 1917), S. 435.
90) K. Giese, Das Seefracht-Tarifwesen, Berlin 1919.
91) Kopra in Niederländisch-Indien (Der Tropenpflanzer, 21. Jg., 1918), S. 114.
92) Wirtschaftsdienst, 4. Jg., Nr. 47, vom 21. 11. 19.

Javakopra sundried fob N. D. M"[93]). Sie wurde seit Oktober 1919 durch die neue Provenienz "Export droog loco pakhuis inclusief Zakken" ersetzt[93]). Die Notierungen für diese Güte lauteten Grundlage 5—6 % Wasser pro Pikul.

Ein harter aber geschickter Kampf um den exportfähigen Teil der dortigen Kopra wurde bis zum katastrophalen Zusammenbruch der groß angelegten niederländisch-indischen Pflanzenölindustrie in den Jahren 1921 und 1922[94]) geführt. Nicht nur die inländischen Kokosölerzeuger, sondern auch die Kopramakler verschiedener Kopra verarbeitender, europäischer Länder suchten sie, soviel wie nur möglich, in ihre Hände zu bekommen[95]). Es wurden alle erdenklichen Spitzfindigkeiten und kommerziellen Tricks angewandt, um sich der während des Krieges stark angeschwollenen Lagervorräte[96]) und der neu hinzugekommenen Ueberschüsse zu bemächtigen.

Gemäß der überaus starken Kopranachfrage der europäischen Verarbeitungsstätten wurden die Rohstoffpreise beträchtlich in die Höhe getrieben. Dieser Umstand bewirkte, daß die javanischen Oelmüllereibesitzer infolge der mangelnden Wettbewerbsfähigkeit den fremden Exporteuren einen beträchtlichen Teil der örtlichen Kopraüberschüsse überlassen und den größten Teil der Oelmühlen stillegen mußten[97]).

Die Kokosölexporte gingen mit der Schließung der Fabrikationsanlagen gewaltig zurück und Java stellte sich wieder auf die Kopraausfuhr um[95]). Die Ausfuhr der Kokoserzeugnisse konnte jedoch nicht mehr die Höhe verflossener Jahre erreichen[98]).

Trotz der ungewöhnlich raschen Abnahme der Kopraausfuhren innerhalb der letzten Jahre liegt kein Anlaß zu ungünstigen Schlüssen vor, die durch ihre starke Verminderung gar zu leicht für die dortige Kokospalmenkultur gezogen werden könnten. Würde man die jährlich exportierten Kokoskuchen auf Kopra umrechnen, dann müßten die Kopraausfuhrziffern von 1921 und 1926 auf 113494 t bezw. 123377 t festgesetzt werden[99]).

b) Sumatra.

Auch Sumatra beschäftigt sich rege mit dem Koprahandel. Der Hauptausfuhrhafen für die Kokoserzeugnisse ist Padang, doch auch von Oleh-leh werden geringe Mengen zur Ausfuhr gebracht[100]).

---

93) Der Koprahandel 1918, Auslandsnachrichtendienst, a. a. O.

94) The Growth and Decline, a. a. O.

95) Otting, a. a. O., S. 76.

96) Becker, a. a. O.

97) Die Oelindustrie und Kokoskultur, a. a. O.

98) Siehe Tabelle 16.

99) The Economical Situation 1926, Dutch East Indies (Hollands Import and Export Trader, Amsterdam, Vol. 9, Nr. 9, September 1927), S. 128.

100) Birk, a. a. O., S. 159.

Der überwiegende Teil der Kopraproduktion vom Riouw Archipel und der Ostküste von Sumatra gelangen als Straits fms über die Straitshäfen[101]) nach den europäischen Verarbeitungsplätzen.

Die Kopraausfuhrmengen vom Sammelhafen Padang belaufen sich in den letzten 32 Jahren auf:

17. Kopraausfuhren Sumatras von 1896—1928[102]).

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1896	5848	1920	15872
1899	3968	1923	23881
1902	5429	1924	22860
1905	6660	1925	27615
1908	12072	1926	30732
1911	14558	1927	28373
1914	17776	1928	30232
1917	2733		

c) Niederländisch-Süd- und Ostborneo und Britisch-Nordborneo.

Der Sammelplatz für das exportfähige Pflanzenfettstoffmaterial ist der an der Westküste gelegene Hafen Pontianak[103]), von wo aus das gesuchte Produkt als Zwischenhandelsware, entweder im Durchfuhrhandel über die Straitshäfen oder über Batavia seinen Weg nach den nordischen Bestimmungsplätzen zu nehmen pflegt[104]). Es hängt ganz von den jeweilig festgesetzten Frachtraten der Royal-Packet-Line ab, ob es lohnender ist, die Kopra von Pontianak über Singapore als British-Indiancopra oder über Batavia als Netherlands-Indiancopra zu verschiffen. Eine direkte Verschiffungsmöglichkeit nach den europäischen Verbrauchsstätten besteht nicht.

Da die für die Ausfuhr bereitgestellten Kokoserzeugnisse ganz gering sind, haben sie weiter keine weltwirtschaftliche Bedeutung. Die Kopraausfuhren[105]) betrugen[106]):

18. Die Kopraausfuhren Britisch-Nordborneos von 1908—1925.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1908	290	1921	2416
1911	521	1922	2812
1914	967	1923	3062
1917	1472	1924	3812
1920	1004	1925	3728

101) van Eeghen, a. a. O.

102) Fischel, Particulars of Shipments, a. a. O., für die Werte 1896—1928. Dazu kommen noch die nicht zu ermittelnden kleinen Exportmengen von dem Sammelhafen Oleh-leh.

103) Becker, a. a. O.

104) Products of the Dutch-East-Indies, a. a. O.

105) Die Ausfuhren sind erstmalig 1908 in den britischen Kolonialstatistiken angegeben.

106) Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1908—1922 und Vol. 1909—1923, für die Werte 1908—1923.
Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1911—1925, London 1928, für die Werte 1924—1925.

Da während des Weltkrieges die Nachfrage nach Kopra sehr groß war, entfaltete sich in Borneo während dieser Zeitspanne eine rege Kokoskultur[107]).

Es wurde mit einem erheblichen Absatz an Kopra durch Japan gerechnet, doch hatte man sich gründlich verkalkuliert, da das Kokosölgeschäft Japans nach dem Weltkriege merklich abflaute und alle während der Kriegszeit eroberten Absatzmärkte wieder verloren gingen[108]).

Die Kopra wird heute wohl über die Straitshäfen ihrem Bestimmungsort zugeführt.

d) Celebes.

Die Koprasammelhäfen sind im Süden Makassar und im Norden Sangir, Menado und Gorontalo[109]). Makassar besitzt mit seinen günstigen Schiffahrtsverbindungen unumstritten die größte Bedeutung. Dampfschiffahrtslinien der Koninklijke Paketvaart Maatschappij gehen von hier aus nach vielen Kopraproduktionsgebieten ostwärts. Während Süd- und Ostborneo, sowie viele der kleinen Sundainseln direkt Soerabaja untertan, zins- und tributpflichtig sind, werden die Inseln und Inselgruppen Celebes, Molukken, Ceram und Neuguinea von Makassar aus mit den nötigen Verkehrsmitteln versehen[110]).

Makassar ist Koprasammelplatz und Zwischenhandelsmarkt für alle Kopraüberschüsse der ostindischen Inselkulturflächen, speichert jährlich riesige Mengen in seinen Lagerhäusern auf und gibt sie als Zwischenhandelsprodukt von dort nach den verschiedenen Konsumtionszentren weiter.

Celebes ist, soweit bekannt, das älteste Kopraausfuhrland des niederländischen Sundaarchipels. Von dort aus wurde die erste Kopraverschiffung nach Europa und zwar von der deutschen Firma Bauermann & Co. vorgenommen, die 1873 von Gorontalo eine Probesendung nach Hamburg auf den Weg brachte[111]). Die erste Oelrohstoffladung erreichte zwar wegen Schiffbruchs ihren Bestimmungsort nicht[112]), doch wurden 1874 und 1875 weitere Sendungen verfrachtet und auf dem Hamburger Kopramarkt gern übernommen.

Niederländisch-Ostindien, das Land der Plantagenkultur, hat im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte einen ungeheueren agrikulturellen Aufschwung genommen und von einer abgeschlossenen Entwicklung kann noch nicht im Geringsten die Rede sein.

Die Ausfuhrmengen der Koprastapelplätze von Celebes betrugen[113]):

---

107) Japanische Unternehmungen auf Britisch-Borneo, a. a. O.
108) Otting, a. a. O., S. 76.
109) Birk, a. a. O., S. 159.
110) Commerce Reports Washington Nr. 155, vom 6. 7. 1921.
111) Fitzner, Bd. I, a. a. O., S. 76.
112) Becker, a. a. O.
113) Fischel, Particulars of Shipments, a. a. O., für die Werte 1896—1928.

19. Die Kopraausfuhren von Celebes 1896—1928.

	Makassar:	Gorontalo, Sangir, Menado:
Jahre	Tonnen	Tonnen
1896	8876	6073
1899	12158	10613
1902	28385	17913
1905	26276	19751
1908	21752	24338
1911	39437	34326
1914	36092	28623
1917	3226	3384
1920	50877	19466
1923	63125	57950
1924	72262	76651
1925	81615	69641
1926	93340	86789
1927	62686	80200
1928	97406	89921

Es darf auch gesagt werden, daß gerade Sangir und Gorontalo schon lange Zeit recht gute Kopragüten auf den Markt brachten, wenn auch auf den Trocknungsprozeß nicht immer die notwendige Mühe verwendet worden ist.

e) Die Molukken oder Gewürzinseln.

Man ging auf den Molukken erst in den 70er Jahren des verflossenen Jahrhunderts dazu über, das Kokosfleisch künstlich zu trocknen und dadurch haltbar und marktfähig zu machen.

Einige Unternehmer begannen schon bald es in kleineren Mengen auf den europäischen Kopramarkt zu bringen. Die erste Ladung in Höhe von 2000 Pikuls, die nach Hamburg versandt wurde, fand dort gute Aufnahme und weitere Verschiffungen folgten bald, angespornt durch diese günstigen Absatzmöglichkeiten.

Die auf den Molukken erzeugte Kopra wird wegen ihrer vorteilhaften Güte gern gekauft[114]).

Die großen und kleinen Sundainseln bilden in ihrer Gesamtheit ein einheitlich geschlossenes Wirtschaftsgebiet. Ihre hauptsächlichste Bedeutung bezüglich der Pflanzenfettrohstoffproduktion gipfelt im Export der reichlich oelliefernden Kopra. Die Kokospalme ist in Niederländisch-Indien von allen Pflanzenöl liefernden Tropengewächsen weitaus am zahlreichsten und üppigsten vertreten.

Die asiatischen Kolonien Hollands haben an der Bedarfsdeckung des Weltmarktes mit Kopra einen ganz bedeutenden Anteil und stehen als Kopraausfuhrland schon geraume Zeit an erster Stelle.

---

114) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 40.

6. Die Philippinische Inselwelt.

Die Aufbereitung und der Export von Kopra setzte auf den Philippinen verhältnismäßig sehr spät ein.

Das spanische Besteuerungssystem sah hohe Steuern auf den heimischen Warenverbrauch und Exportzölle auf auszuführende Kolonialprodukte vor[115]), die eine Ausfuhr von Tropengewächsen fast unmöglich machten. Niemand hatte deshalb viel Interesse daran, mehr Kopra zu erzeugen als die Einheimischen gerade verbrauchen konnten. Der Koprahandel war durch diese Maßnahmen größtenteils örtlicher Natur. Trotzdem wurden auch größere Kopramengen unter spanischer Herrschaft zur Verschiffung gebracht und die Exporte betrugen bis zur amerikanischen Invasion[116]):

20. Die Kopraausfuhren der Philippinen von 1894—1899.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1894	30427	1897	49035
1895	35690	1898	15936
1896	36415	1899	23675

Die Ausfuhr sank in den letzten beiden Jahren infolge von Aufständen eingeborener Insurgenten beträchtlich[117]). Sie richtete sich größtenteils nach Europa, wo Marseille, Barcelona, Santander und Bilbao, sowie London und Liverpool gute Absatzmärkte bildeten[117]).

Die Vereinigten Staaten von Amerika teilten sich in damaliger Zeit noch nicht in den Produktionsüberschuß an Kopra der Philippinen.

Der Koprahandel der Philippinen vollzog sich noch im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts voll und ganz über Singapore[118]) und direkte Verschiffungsmöglichkeiten waren von den philippinischen Koprastapelplätzen nach den europäischen Verarbeitungsstätten geradezu ausgeschlossen. Die rasche Vermehrung der Kokospalmenbestände[119]) und die damit engverknüpften steigernden Exportmengen an Kopra, ferner die unter der Verwaltung der Vereinigten Staaten von Amerika sich vollzogene Besserung wirtschaftlicher und sozialer Zustände brachten bald in Verein mit der Schaffung des Frachtentrustes in Singapore eine vollkommene Unabhängigkeit von jenem Straits-Zwischenhandelshafen mit sich[118]). Weiterhin kamen Beziehungen mit französischen Koproimporteuren zustande, die direkte Verschiffungsmöglichkeiten von Manila oder Cebu nach Marseille anbahnten[120]). Die angestrengten

115) Gothwaite, a. a. O., S. 12.
116) Hefter, Bd. 2, a. a. O., S. 614.
117) Prudhomme, a. a. O., S. 415.
118) Birk, a. a. O., S. 163.
119) Der ostasiatische Lloyd, a. a. O.
120) Gothwaite, a. a. O., S. 14.

Bemühungen wuchsen sich bald zum Vorteil beider Handelsteile der Ex- und Importeure aus und es entwickelte sich ein großartiges Handelsgeschäft zwischen diesen beiden Ländern[121]).

Auch Cebu hatte sich unter dem Einfluß amerikanischer Hochfinanz neben Manila mit dem Hafenplatz Cavite[122]) zu einem beachtenswerten Koprastapel- und Verteilungshafen herangebildet, die beide von den verschiedensten Inseln und Inselchen des Philippinen-Archipels auf dem Wasserwege mit Kopra gespeist werden und von da aus den Koprawelmarkt mit gewaltigen Exportmengen beschicken[123]).

Die Entwicklung der Kopraverschiffungen von den Philippinen gestaltete sich bis zum Weltkriege unter Berücksichtigung der nach Frankreich gegangenen Mengen, wie folgt[124]):

21. Die Kopraeinfuhr Frankreichs im Vergleich zu der Kopraausfuhr der Philippinen in den Jahren 1900—1914.

	Gesamtexport der Philippinen	Import Frankreichs an Philippinenkopra[124])
Jahre	Tonnen	Tonnen
1900	62859	48308
1901	31500	21793
1902	57373	45795
1903	79583	58641
1904	37364	26250
1905	54003	32770
1906	58689	33323
1907	56787	34949
1908	94443	61053
1909	105620	60150
1910	116712	79804
1911	137697	82366
1912	138323	78001
1913	79645	42951
1914	84610	38145

Die wachsende Koprawelnachfrage stand in damaliger Zeit in engem Zusammenhang mit dem erheblichen Steigen der Preise tierischer Fette, was den Philippinen günstige Konjunkturverhältnisse verschaffte[125]).

Diese Auswirkungen kommen in den bis 1911 stetig steigenden Kopraexportziffern deutlich zum Ausdruck[126]). Ein erheblicher Kopraverschiffungsrückgang setzte in den Jahren 1913/14 jedoch

121) The Tropical Agriculturist, Colombo Nr. 1, vom 15. 7. 1910.
122) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 437.
123) Birk, a. a. O., S. 163.
124) Gothwaite, a. a. O., S. 13 f.
125) Kopragewinnung auf den Philippinen 1911, a. a. O.
126) Siehe Tabelle 20, S. 89.

ein, der anscheinend auf die monatelangen Sturmschäden in den verschiedenen Teilen der Inselwelt und den damit verbundenen schwachen Ernteergebnissen herrühren muß[127]).

Frankreich war jahrelang ein bedeutender Verbraucher von Philippinenkopra[128]). Da dieses Produkt hinsichtlich seiner Güte keinen besonders guten Ruf genoß, konnte es bis vor nicht zu langer Zeit meistens nicht in der Nahrungsmittelindustrie Verwendung finden. Man verarbeitete deshalb diesen Oelrohstoff in den großen französischen Seifensiedereien, die sich besonders in Marseille befinden[129]).

Ab 1904 treten neben Frankreich auch Spanien, Deutschland und die nordamerikanische Union als Kopraaufkäufer auf[130]). Während die beiden ersteren Länder bedeutende Kopramengen einführten[131]), sind die Einfuhrmengen der letzteren Staaten bis 1913 keineswegs beachtlich[132]); denn die Union hatte sich zu jener Zeit dank ihres großen Reichtums an eigenen Pflanzenölrohstoffen zu einem bemerkenswerten Exporteur vegetabiler Oele und Fette emporgeschwungen[133]). Die lokale Nachfrage konnte voll und ganz mit Inlanderzeugnissen befriedigt werden.

In Manila wurde 1905 mit amerikanischem Kapital die erste maschinell betriebene Oelmühle erbaut[134]) und dadurch eine lokale Rohmaterialfrage bedingt. Dies konnte nichts daran hindern, daß die Kopraexporte von Jahr zu Jahr einen stetigen Aufstieg zu verzeichnen gehabt haben[135]).

Der Weltkrieg brachte eine vollkommene Umgestaltung der Verteilung und Verarbeitung der philippinischen Kokoserzeugnisse mit sich. Die Hauptwirkung war die Ablenkung des Koprageschäftes infolge der kriegerischen Sperrungsmaßnahmen von den europäischen nach den amerikanischen Hafenplätzen[136]). Diese weltwirtschaftlichen Standortsverschiebungen auf dem Gebiete des Kopraexportes gehen eindeutig aus den von E. D. Gothwaite aufgestellten Tabellen hervor. Daraus ist ersichtlich, daß während der Kriegsjahre die Exporte nach Frankreich von Jahr zu Jahr mäßiger wurden, bis sie zu einem gewissen Zeitpunkt völlig aufhörten[137]).

---

127) Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft, Berlin, Nr. 51, vom 4. 6. 1914.

128) Siehe Tabelle 20, S. 89.

129) Birk, a. a. O., S. 178.

130) Gothwaite, a. a. O., S. 15.

131) Siehe Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel Deutschlands in den Jahren 1905—1910, Berlin.

132) Zunehmende Kopraeinfuhr der Vereinigten Staaten (Der Tropenpflanzer, 21. Jg., 1918), S. 371.

133) Die Union produziert jährlich riesige Mengen Baumwollsaatöl.

134) Gothwaite, a. a. O., S. 16.

135) Siehe Kopraimportziffern in den Statistiken Monthly Summary of Foreign Commerce of the United States of America Jgg. 1905—1911.

136) Supplement to Commerce, Reports Nr. 80a, Washington 1915.

137) Gothwaite, a. a. O., S. 20.

22. Der Anteil Frankreichs im Vergleich zu dem Anteil der Vereinigten Staaten an der Philippinenkopra, ausgedrückt in Prozenten während der Kriegsjahre.

Jahre	Anteil Frankreichs an den Gesamtexporten	Anteil der Union an den Gesamtexporten
1914	45,0 %	20,8 %
1915	45,4 „	15,2 „
1916	25,3 „	49,0 „
1917	8,2 „	74,2 „
1918	—	100,0 „

Der Kopraexport nach den Vereinigten Staaten gestaltete sich besonders in der zweiten Hälfte des Weltkrieges nicht hemmungs- und reibungslos. Es mußten nämlich, bedingt durch den dringenden Gebrauch der Schiffstonnage für Truppenbeförderungen nach Europa, viele Schiffseinheiten aus den philippinischen Gewässern herausgezogen werden[138]). Der Schiffsraummangel machte sich deshalb auch dort sehr fühlbar. So mußten infolge der eingetretenen Verschiffungsschwierigkeiten riesige Kopramengen in den Lagerhäusern der Hafenplätze auf Sicht aufgestapelt werden[139]).

Dank einer starken Kokosölnachfrage und den Absatzschwierigkeiten für Kopra konnte sich auf den Philippinen während der Kriegsjahre eine leistungsfähige Kokosölindustrie entwickeln, die bald fähig war, die gesamte Kopraproduktion des Landes zu verarbeiten und bestmöglichst zu verwerten. Durch den Versand des Kokosrohöls konnte verhältnismäßig viel Frachtraum gespart werden[140]), was für die letzten Kriegsjahre einen nicht zu unterschätzenden Faktor im Tropenwirtschaftsleben bildete, wenn man bedenkt, daß aus einer Tonne Kopra durchschnittlich 0,6 t Kokosöl erzeugt werden[141]).

Die Philippinen brachten während der vier Kriegsjahre folgende Mengen Kopra zur Ausfuhr[142]):

23. Die Kopraausfuhren der Philippinen während der Kriegsjahre 1915—1919.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1915	134746	1918	53340
1916	69727	1919	24310
1917	89299		

Die Kopraausfuhren haben infolge des großen örtlichen Verbrauchs im Oelmühlengewerbe und des eingetretenen Mangels

138) Der Koprahandel im Stillen Ozean (Ueberseedienst, Nr. 78, vom 15. 7. 1920).

139) Die Kokosnußindustrie auf den Philippinen (Industrie und Handelszeitung, Berlin Nr. 209), vom 17. 9. 1920.

140) Wirtschaftsdienst Nr. 36, 3. Jg., vom 6. 9. 1918, S. 848.

141) Gothwaite, a. a. O., S. 19.

142) Statistical Bulletin of the Philippine Islands, 1923, Tabelle Nr. 40, S. 74.

an nötigem Absatz während des Weltkrieges einen starken Rückgang erfahren[143]), der aber in den Nachkriegsjahren bald wieder behoben wurde[144]).

Der Kopraexport der Philippinen gestaltete sich nach der Beendigung des Weltkrieges etwas anders, als es die Union vielleicht erwartet hätte. Die europäischen Käufer traten mit der Wiedereröffnung der Handelsschiffahrt wieder auf dem philippinischen Kopramarkte auf[145]) und übernahmen große Posten Kopra[146]). Die Kopraausfuhren nahmen von nun an auch wieder ihren Weg nach Europa. Damit wurde die Monopolstellung der Vereinigten Staaten in Bälde gebrochen. Während die Union noch 1918 den Gesamtkopraexport der Philippinen übernehmen konnte, sank ihr Anteil 1919 rasch auf 9,2 % der Gesamtkopraverschiffungen. Von den zur Verfügung stehenden Exportmengen wurden 51,2% nach Frankreich, 6,4% nach Spanien, 32,6% nach England, 9,2 % nach den Vereinigten Staaten und 6 % nach anderen Ländern verfrachtet[146]). Der Anteil der Union an dem Gesamteinkauf der Philippinenkopra vermehrte sich jedoch im Laufe der Nachkriegsjahre beträchtlich. Nordamerika vermochte wieder eine absolute Vormachtstellung im Kopraankauf zu erringen und behielt auch gewissermaßen die Führung vollkommen in seinen Händen. So sollen z. B. 1925 nahezu 93% der gesamten ausgeführten Kopra nach Amerika gegangen sein[147]). Die Nachkriegsausfuhren der Philippinen betrugen[148]):

24. Die Kopraausfuhren der Philippinen in den Nachkriegsjahren 1920—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1920	24998	1924	151860
1921	145638	1925	142124
1922	167645	1926	168584
1923	200658	1927	193091

Gewaltige Kopramengen wurden im Laufe der Kriegszeit auf den Philippinen zu Kokosöl verarbeitet, nachdem die dortige Rohölgewinnungsindustrie einen mächtigen Aufschwung erfahren hatte. Große Oelrohstoffmengen wurden dadurch der Versorgung der Koprawelmärkte entzogen.

Wäre der Philippinenarchipel ein ausgesprochenes Kopraausfuhrland, dann müßten die Ausfuhrwerte um ein bedeutend Höheres angenommen werden.

---

143) Siehe Tabelle 22, S. 92.
144) Siehe Tabelle 23, S. 92.
145) Koprabeschaffung aus den Philippinen für die Oelfabrikation in Europa (Handelsberichten, Haag, Nr. 781, vom 2. 3. 1922 nach Journal of Commerce).
146) Gothwaite, a. a. O., S. 20.
147) Butler, a. a. O., S. 113.
148) Statistical Bulletin, a. a. O., für die Werte 1920—1923.
Annual Report of the Governor General of the Philippine Islands 1925, Washington 1926, für die Werte 1924 und 1925.
Statistical Bulletin of the Philippine Islands 1926 und 1927, Manila 1927, 1928, für die Werte 1926 und 1927. Siehe Tabelle Nr. 87, S. 92.

Die Kopraproduzenten gingen im Jahre 1922 auch dazu über, Raspelkopra zu erzeugen und auszuführen[149]). Heute sollen dort schon 7 solche Faktoreien bestehen. Durch diesen neuen Erwerbszweig wurde die Inlandsnachfrage nach Kopra selbstverständlich verstärkt und damit eine weitere Verminderung der Kopraüberschüsse und Kopraverschiffungen verursacht.

Die Philippinen und Niederländisch-Indien wetteifern schon jahrelang um den ersten Rang in der Belieferung des Kopraweltmarktes und sie exportieren zusammen schon geraume Zeit das Hauptkontingent an Kopra. Wenn auch der weitaus größte Teil der Philippinenkopra gerade nicht von bester Güte ist, so zeigen doch die hohen Exportziffern, daß sie reißenden Absatz findet. Dank der technischen Vervollkommnungen der europäischen und amerikanischen Pflanzenölgewinnungsanlagen ist es möglich geworden, auch mindergute Kopraqualitäten zur Kokosölerzeugung für Nahrungsmittelzwecke zu verwenden. Die Nachfrage nach den qualitativ besten und damit auch teuersten Oelrohstoffen hat durch diese technische Umstellung bedingt nachgelassen und die nach mittleren und minderen Güten hat sich bedeutend vermehrt.

3. ABSCHNITT.

Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopraproduktion in der Südsee.

1. Nordaustralien.

Der erste kleine Kopraposten, den Nordaustralien produziert hat, wurde erst vor wenigen Jahren auf den Kopramarkt der Hafenstadt Sydney gebracht[150]).

2. Die pazifische Inselwelt.

a) Die ehemaligen deutschen Besitzungen in der Südsee.

Kaiser-Wilhelmsland ist bis zum Ausbruch des Weltkrieges für die Versorgung des Weltmarktes mit Kopra ohne Belang geblieben.

Die Kopraausfuhren betrugen bis in die Vorkriegsjahre[151]):

25. Kopraausfuhr von Kaiser-Wilhelmsland in den Jahren 1904—1912.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1904	222	1909	743
1905	451	1910	466
1906	197	1911	981
1907	817	1912	1139
1908	698		

149) Butler, a. a. O., S. 113 f.

150) The Times Trade Supplement, London Nr. 392, a. a. O.

151) Amtsblatt für das Schutzgebiet Deutsch-Neuguinea, Nr. 20, Rabaul, vom 15. 10. 1912, für die Werte 1904—1911.
Die deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee 1912/13. (Amtliche Jahresberichte, herausgegeben vom Reichskolonialamt), Berlin 1914, S. 364, für den Wert 1912.

Das Hamburger Handelshaus Godeffroy beorderte im Jahre 1874 von Jaluit auf dem Bismarck-Archipel einen Koprahändler nach Matupi, um dort den Koprahandel systematisch zu organisieren. Das Kopragеschäft hatte dort lange Zeit noch wenig Erfolg, da hier eine wilde Bevölkerung lebte, die nicht gewillt war, den Wünschen der Aufkäufer Gehör zu schenken[152]). Mordtaten an Händlern und Ausraubungen der Koprastapellager erschwerten das Aufkommen eines geregelten Aufkauf- und Ausfuhrgeschäftes[153]). Dazu gesellte sich noch unglücklicherweise ein örtlicher Wettbewerbskampf, sowohl zwischen deutschen Südseepflanzungsgesellschaften untereinander, als auch mit fremdländischen Unternehmungen[152]). So führten z. B. die deutschen Firmen Hernsheim-Hamburg und Godeffroy erbitterte Wirtschaftskämpfe um die Anlage von Koprahandelsstationen, die eine gegenseitige Wirtschaftsschwächung zur Folge hatten.

Da der Koprahandel nach seiner planmäßigen Organisation für viele Tropenunternehmer ein aussichtsreiches Geschäft zu sein schien, wandten sich spekulationslüsterne Elemente diesem Erwerbszweig zu, was natürlich einschneidende Konkurrenzkämpfe nach sich ziehen mußte, da einer großen Anzahl von Kopraaufkäufern nur ein verhältnismäßig kleines Kontingent von Kopraerzeugern gegenüber stand.

Wenn auch ursprünglich in der Zeit der ersten Anfänge systematischer Kopraaufbereitung erhebliche Nettogewinne erzielt wurden, so mußten sich doch die verschiedensten Unternehmer mit dem Ueberhandnehmen des wachsenden Wettbewerbs von Jahr zu Jahr mit geringerem Gewinn zufrieden geben[154]). Das Sinken der Koprapreise auf dem Weltmarkt in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts wirkte sich als eine unausbleibliche Folge der katastrophalen Marktverhältnisse für die Kopraproduzenten und Kopramakler in der ungünstigsten Weise aus[155]) und zwang viele Unternehmer zur Liquidation ihrer Geschäfte. Die beängstigenden Rückwirkungen verschonten auch nicht die großen sich als gut fundiert betrachteten Südseegesellschaften[156]).

Herbertshöhe bezw. Simsonhafen, auch Rabaul genannt, bildeten unter der Herrschaft Deutschlands die wirtschaftlichen Mittelpunkte für Deutsch-Neuguinea und die Kopraausfuhr entwickelte sich von dort aus auch hauptsächlich nach den verschiedenen Verarbeitungszentren. Kopraaufkaufplätze wurden erstmalig in den letzten Jahren des verflossenen Jahrhunderts um Berlinshafen, sowie auf dem Bismarck-Archipel angelegt und 82 t Kopra waren als erster Sammelposten zu verzeichnen[157]). Im Verlaufe der

---

152) Birk, a. a. O., S. 165.

153) Birk, a. a. O., S. 166 f.

154) Birk, a. a. O., S. 166.

155) O. Riedel, Hamburg und die Südsee (Wirtschaftsdienst, 3. Jg., Nr. 24, vom 14. 6. 1918), S. 555 f.

156) Hertz, a. a. O., S. 60.

157) Nachrichten über Kaiser-Wilhelmsland und den Bismarckarchipel (Der Tropenpflanzer, 3. Jg. 1899), S. 134.

kommenden Jahre wurden viele solcher Handelsplätze durch die Neuguineagesellschaft in ganz Neuguinea gegründet und auf diese Weise das Kopragеschäft systematisch organisiert.

Brauchbare Exportziffern vom Bismarck-Archipel wurden erst spät bekannt. So betrugen die Kopraausfuhren aus diesem Kolonialgebiet[158]:

26. Die Kopraausfuhren aus dem Bismarck-Archipel in den Jahren 1904—1912.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1904	4225	1909	7910
1905	4565	1910	8778
1906	4194	1911	8571
1907	4878	1912	10234
1908	5587		

Solange Deutsch-Neuguinea deutscher Besitz war, gingen die meisten Kopraausfuhren nach dem Mutterlande. In damaliger Zeit wurde aber auch schon viel Kopra nach Singapore und Sydney verfrachtet.

Mit dem Ausbruch des Weltkrieges fielen die ehedem deutschen Gebiete in Feindeshand und wurden vom Völkerbund dem Australischen Bund als Mandatsgebiete zugesprochen.

Im Laufe der ersten Kriegsjahre sollen größere Kopramengen vom Bismarck-Archipel nach Liverpool gegangen sein[159], während sich nach dem Weltkriege ein reges Handelsgeschäft mit Sydney abwickelte[160].

Ausfuhrzölle wurden schon vor dem Kriege im früheren Deutsch-Neuguinea auf Kopra erhoben, die sich für die Handelsgesellschaften und Pflanzer in der ungünstigsten Weise auswirkten. Der Zoll betrug während der letzten Vorkriegsjahre 10 Gmk. auf eine Tonne Kopra. Der Ertrag aus diesen Zöllen floß in erster Linie dem Norddeutschen Lloyd als Subvention zu. Die Zollsätze wurden nach dem Kriege zuerst auf 20 sh pro Tonne, dann auf 25 sh erhöht[161]. Der Grund dieser Zollmaßnahmen dürfte wohl darin zu suchen sein, daß England ein Abfließen der Kopra nach den Vereinigten Staaten vermeiden wollte.

Der Koprahandel wurde auf den Inselgruppen Karolinen, Marianen und dem Marschall-Archipel verhältnismäßig frühzeitig betrieben, da hier die günstigsten Produktionsbedingungen vorliegen. Ein gewisses deutsches Unternehmen Stapenhorst & Hofschläger hatte sich schon seit 1858 mit dem Aufkauf und Versand der Kopra auf den Marschallsinseln befaßt[162]. Außerdem wirkten dort etwas später die Deutsche Jaluitgesellschaft und

158) Amtsblatt für das Schutzgebiet Deutsch-Guinea, Nr. 20, a. a. O., für die Werte 1904—1912.
159) Wirtschaftsdienst, 2. Jg., Nr. 32, vom 12. 1. 1917, S. 32.
160) Territory of Papua (Annual Report for 1925/26, 1927), S. 54 f.
161) Deutsch-Guinea, (Wirtschaftsdienst, 5. Jg., Nr. 11/12, vom 26. 3. 1920), S. 197.
162) Birk, a. a. O., S. 145.

das Handelshaus Godeffroy, das 1873 auf jenen Inseln schon fünf Handelsstationen aufzuweisen hatte.

Diese Inselgebilde entwickelten sich bald zu einem Gebiet, das viel Kopra ausführte. So stellten die Marschallinseln der Kopraausfuhr folgende Mengen zur Verfügung[163]):

27. Die Kopraausfuhr der Marschalls-Inseln.

Jahre	Tonnen
1897/98	2704
1898/99	2729
1899/00	2546

Die Gesamtkopraausfuhr des östlichen und westlichen Teiles der genannten Inseln betrugen bis in die letzten Vorkriegsjahre[164]):

28. Gesamtkopraausfuhr der Karolinen, Marianen und des Marschalls-Archipel in den Jahren 1904—1912.

	Ostkarolinen, Marschalls-Inseln und Nauru	Westkarolinen, Palau und Marianen
Jahre	Tonnen	Tonnen
1904	3937	600
1905	4939	965
1906	3474	578
1907	2435	410
1908	3993	715
1909	3689	934
1910	4323	960
1911	4086	885
1912	4825	1103

Aus diesen Ausfuhrziffern geht deutlich hervor, daß die Ostkarolinen, der Marschallarchipel und Nauru weitaus die größten Mengen ausführten.

Diese nördlich vom Aequator liegenden früheren deutschen Inselgebilde wurden Japan als Mandatsgebiete zugeeignet. Vorliegende Fachliteratur bestätigt, daß sich diese Großmacht die dortigen Kokospalmenbestände wirtschaftlich zunutze macht[165]).

Die Kopraladungen gingen früher von Deutsch-Samoa meist nach Marseille, Hamburg, Sydney und den Vereinigten Staaten[166]) und die Richtung des Exportes stand stets im engsten Zusammenhang mit den jeweiligen Rohstoff-Preisangeboten.

163) Der Kopraexport der Marschallsinseln (Der Tropenpflanzer, 5. Jg., 1901), S. 338.

164) Amtsblatt für das Deutsche Schutzgebiet, a. a. O., für die Werte 1904—1911. Die deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee, a. a. O., Kopraausfuhr 1912 für das Inselgebiet westlicher Teil = S. 368 und Kopraausfuhr 1912 für das Inselgebiet östlicher Teil = S. 366.

165) Annual Report to the League of Nations on the Administration of the South Sea Islands under Japanese Mandate for the year 1927 (Japanese Goverment), S. 117.

166) Prudhomme, a. a. O., S. 417.

Der Großteil der samoaischen Kopraausfuhr wurde bald nach der deutschen Inbesitznahme dem Mutterlande zugeführt.

Die Samoainseln lieferten schon von jeher den größten Posten Kopra aller früheren deutschen Schutzgebiete. So betrug er[167]):

29. Kopraausfuhr aus dem früheren deutschen Schutzgebiete Samoa in den Jahren 1899—1912.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1899	7792	1905	8603
1900	6450	1906	9635
1901	4576	1907	5378
1902	7922	1908	10240
1903	7614	1911	10237
1904	7446	1912	11201

b) Das englische Kolonial- und Mandatgebiet in der Südsee.

Die ungünstige Lage von Britisch-Papua zu den verschiedensten Kopramärkten und die unzulänglichen Schiffahrtsverbindungen mögen dazu beigetragen haben, daß Britisch-Papua sich erst so spät mit der Kopraausfuhr befaßte[168]).

Die marktfähige Kopra wird an der Küste Papuas durch Segelschiffe gesammelt[169]) und meist nach dem australischen Kontinent verfrachtet[170]). Sie wird von den Einheimischen nicht in barer Münze, sondern im Tausch gegen Spiegel, Messer, Aexte usw. gehandelt.

Britisch-Papua hat an Kopra ausgeführt[171]):

30. Kopraausfuhr Britisch-Papuas von 1915/16—1926/27[172]).

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1915/16	1138	1921/22	4983
1916/17	2063	1922/23	5777
1917/18	3140	1923/24	7200
1918/19	2557	1924/25	7643
1919/20	4016	1925/26	8286
1920/21	2937	1926/27	9392

167) Die Kulturpflanzen auf Samoa (Beiheft zum Tropenpflanzer, Bd. 8, Nr. 1, März 1907), S. 11, für die Werte 1899—1905.
Jahresbericht über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee im Jahre 1906/1907, Teil G.: Samoa (Beilage zum deutschen Kolonialblatt 1908), S. 32, für den Wert 1906.
Denkschrift über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee im Jahre 1908/1909, Berlin 1910, Teil G.: Samoa, S. 20, für die Werte 1907—1908.
Die deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee, a. a. O., S. 199, für die Werte 1911—1912.

168) Siehe Tabelle Nr. 29, S. 98.

169) Otting, a. a. O., S. 33.

170) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 44.

171) The Parliament of the Commonwealth of Australia, Territory of Papua, Annual Report for the year 1924/25, S. 56, für die Werte 1915/16—1924/25.
Territory of Papua, Annual Report for the year 1926/27, S. 70, für die Werte 1925/26 und 1926/27. (Years ended 30th June).

172) Die Kopraausfuhr wurde 1916 erstmalig in den primären englischen Statistiken erwähnt.

Britisch-Papua verschickte den größten Teil seiner Kopra ebenfalls nach Sydney. So wurden vom Juli 1925 bis Juli 1926 von Britisch-Neuguinea 10507 t nach dem Haupthafen Neusüdwales ausgeführt[173]).

Gleich nach Beendigung des Weltkrieges wurden sowohl in Britisch-Papua als auch in den früheren deutschen Schutzgebieten von Neuguinea Exportzölle auf Kopra festgesetzt, die durch die Customs-Exporttariffs Nr. 4 von 1922, beginnend Juni 1922, von 25 sh auf 15 sh pro Tonne herabgemindert worden sind[174]).

Das ehemalige deutsche Kaiser-Wilhelmsland, sowie alle früheren deutschen Schutzgebiete südlich des Aequators mit Ausnahme von Deutsch-Samoa wurden 1920 und 1921 vom Völkerbund dem Australischen Bund als Mandatsgebiete zugewiesen und bilden heute mit Britisch-Neuguinea (Papua) zusammen Australisch-Ozeanien. Diese Gebiete widmen sich eifrig dem Koprahandelsgeschäft, was aus den jährlich steigenden Kopraexporten klar ersichtlich ist[175]).

31. Die Kopraverschiffungen Australisch-Ozeaniens in den Jahren 1921/22 — 1926/27.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1921/22	25486	1924/25	38534
1922/23	32135	1925/26	45085
1923/24	34423	1926/27	46863

Die jährlich steigenden Ausfuhrziffern für Kopra von den Salomoninseln weisen klar und deutlich auf die wachsende Bedeutung dieser Inselgruppe für den Koprahandel hin.

Die Ausfuhren betrugen[176]):

32. Die Kopraausfuhren der Salomoninseln von 1910/11 — 1926/27.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1910/11	3967	1914/15	5261	1918/19	9735	1922/23	16447
1911/12	3531	1915/16	5839	1919/20	8032	1923/24	17982
1912/13	4149	1916/17	5835	1920/21	10952	1924/25	17990
1913/14	5714	1917/18	6834	1921/22	11918	1925/26	18904
						1926/27	21965

173) Umgerechnet von 213406 cwts = 10675 tons zu 1016 kg.
Australian Statistics of Oversea Import and Export and Customs and Excise Revenue for the years 1925/26 (Oversea Trade Bulletin, Nr. 23, Melbourne, March 1927), S. 79.

174) Reduktion von Exportzöllen für Kopra (Commerce Reports Nr. 42, Washington, vom 16. 10. 1922).

175) Report to the Council of the League of Nations on the Administration of the Territory of New Guinea, (The Parliament of the Commonwealth of Australia), Werke 1922—1927, Melbourne 1923—1928, für die Werte 1921/22—1926/27. In den Werten sind auch die Kopraexporte von Britisch-Papua enthalten. (Years ended 30th June).

176) Statistical Abstract for the Several Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1910/11—1922/23.
Die Kopraausfuhren der Salomoninseln sind 1911 erstmalig in englischen Kolonialstatistiken verzeichnet.
British Solomon Islands Protectorate Nr. 1219, a. a. O., S. 7, für die Werte 1923/24—1925/26.
British Solomon Islands Protectorate (Colonial Reports Annual, Nr. 1421, Report for 1926/27, London 1929), S. 6, für den Wert 1926/27. (Years ended 31th March).

Große Teile der Kopraexporte gehen nach Sydney. So wurde z. B. vom Juli 1925 bis Juli 1926 dorthin eine Menge von 10500 t[177]) verfrachtet[178]), was nahezu der Hälfte des sich in dieser Zeit auf 18904 t[179]) belaufenen Gesamtexportes der Salomoninseln entsprechen dürfte.

Die Wichtigkeit der Gilbert- und Ellice-inseln für die Kopra-weltversorgung geht am besten aus den jährlichen Kopraausfuhren hervor[180]).

33. Die Kopraausfuhren der Gilbert- und Ellice-inseln von 1910—1925/26.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1910	2953	1918/19	4921
1911	2037	1919/20	3377
1912	nicht zu ermitteln	1920/21	4615
1913	3445	1921/22	7411
1913/14	4429	1922/23	5835
1914/15	4921	1923/24	3657
1915/16	4719	1924/25	5327
1916/17	7248	1925/26	4204
1917/18	5398		

Die Bestimmungsorte der Kopraladungen sind unbekannt. Der Koprahandel auf den Gilbert- und Ellice-inseln liegt in den Händen der Eingeborenen.

Die Fidschi- oder Vitiinseln stehen mit ihren Kopraausfuhren schon lange mit an der Spitze. Der Aufschwung der Kopraexporte ergibt sich aus folgenden Ausfuhrmengen[181]):

34. Die Kopraausfuhren von den Fidschiinseln von 1905—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1905	10346	1911	15332	1917	15125	1923	23782
1906	9960	1912	13494	1918	19014	1924	22772
1907	11348	1913	7804	1919	26880	1925	23753
1908	12813	1914	9280	1920	14435	1926	27429
1909	15630	1915	14998	1921	14301	1927	26138
1910	12803	1916	13277	1922	21640		

177) Umgerechnet aus 10669 tons.

178) Oversea Trade Bulletin, Nr. 23, Australian Statistics, a. a. O., S. 79.

179) Umgerechnet aus 19206 tons.

180) Statistical Abstract for the Several Oversea, a. a. O., Vol. 1910—1923, für die Werte 1910—1922/23.
Gilbert and Ellice Islands Colony Nr. 1246, a. a. O., S. 7, für den Wert 1923/24.
Gilbert and Ellice Islands Colony (Colonial Reports Annual, Nr. 1369, Reports for 1923/24—1925/26, London 1928), S. 18, für die Werte 1924/25—1925/26. (Bis 1913 Years ended 31th Dezember, ab 1913 Years ended 30 June).

181) Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1905—1919, für die Werte 1905—1908, Vol. 1909—1923, für die Werte 1909—1923.
Fiji Blue Book for the year 1926, Suva 1927, für die Werte 1924—1926.
Fiji (Colonial Report Annual, Nr. 1411, Report for 1927, London 1928), S. 16, für den Wert 1927. (Years ended 31th Dezember).

Große Teile der Kopraexporte von Fidchi gingen vor dem Weltkriege dank günstig eingerichteter Dampferverbindungen nach Australien. Wo die Fidchikopra heute ihren Absatz findet, konnte leider nicht festgestellt werden. Australische Ein- und Ausfuhrstatistiken besagen, daß Kopra in letzter Zeit weder nach Südwales noch nach Viktoria verschifft worden ist[182])

Um das Abwandern der Kopra nach den Vereinigten Staaten zu unterbinden, wurde auch die Fidchikopra nach dem Weltkriege mit einem hohen Zoll belegt. Er erreichte anfänglich eine solche Höhe, daß ein fremdes Land kaum in der Lage war, sie von hier in großen Mengen zu beziehen. Die englische Regierung ermäßigte schrittweise den Zollsatz und er ist heute auf ein Minimum herabgesetzt worden. Dies hat seinen guten Grund in dem teilweisen Zusammenbruch der tropischen Oelmüllerei, wodurch reichliche Kopraposten für die Ausfuhr frei wurden. England konnte auf diese Weise von da an seinen jährlichen Bedarf ohne jegliche Schwierigkeiten decken. Durch die am 16. Juni 1922 bestätigte Exportzoll-Abänderungsverordnung wurde der Zoll von 1 Pfund auf 15 sh pro Tonne herabgemindert[183]). Eine weitere Herabsetzung erfolgte im folgenden Jahre um 5 sh pro Tonne[184]). Laut Ordonnance Nr. 9 von 1924 wurde der Kopraexportzoll aufgehoben und an seine Stelle traten Spezialraten, die aber nur eine ganz unbedeutende Belastung waren. So mußte von nun an für die Ausfuhr einer Tonne Kopra eine Abgabe von nur 2 sh geleistet werden, die eine flotte Exportgeschäftsentwicklung keineswegs hinderte.

Fidchi genießt in seiner Kopraausfuhr Weltruf und trägt im Verhältnis zu seinem Gesamtumfange reichlich an der Kopraweltversorgung bei.

Das Wohl und Wehe der Insulaner der Tonga-Gruppe hängt zum großen Teil von der jährlichen Kopraproduktion und der Preisgestaltung der Südseekopra auf dem Oelrohstoffweltmarkt ab[185]). Die jährlichen Kopraausfuhren beliefen sich auf[186]):

35. Die Kopraausfuhren der Tongainseln von 1911—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1911	14762	1916	1629	1921	9453	1926	13772
1912	10946	1917	6150	1922	13287	1927	11075
1913	3373	1918	8413	1923	13293		
1914	4310	1919	21234	1924	14113		
1915	6727	1920	10891	1925	13541		

182) Oversea Trade Bulletin Nr. 23, Australian Statistics, a. a. O., S. 79.

183) The Board of Trade Journal, London Nr. 1343, vom 24. 8. 1922, S. 221.

184) Commerce Reports Nr. 16, Washington, vom 16. 4. 1923.

185) Tongan Islands Protectorate, Nr. 1291, a. a. O., S. 4.

186) Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1911—1923.
Tongan Islands Protectorate, Nr. 1291, a. a. O., S. 4, für den Wert 1924.
Tongan Islands Protectorate (Colonial Reports Annual, Nr. 1388, Report for 1927, London 1928), S. 5, für die Werte 1925—1927. (Years ended 31th Dezember).

Die westlichen Gruppen von Samoa gingen dem Deutschen Reich im Weltkriege verloren und wurden 1919 vom Völkerbund als Mandatsgebiet Neuseeland zugedacht. Diese Inselflur erfreute sich auch während des Krieges und in der Nachkriegszeit eines lebhaften Koprahandels. So wurde in diesem Zeitraum an Kopra verschifft[187]:

36. Die Kopraausfuhren der westlichen Gruppen Samoas in den Jahren 1916—1928.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1916	7425	1923	13272
1917	8850	1924	12994
1918	9222	1925	14290
1919	16097	1926	12056
1920	7356	1927	11481
1921	7311	1928	15737
1922	16689		

Da die europäischen Kopramärkte während des Weltkrieges wegen der internationalen Absperrungsmaßnahmen nichts aufnehmen konnten, entwickelte sich ein reges Handelsgeschäft mit Kopra mit der Union. Sie kaufte seinerzeit fast die ganze jährliche marktfähige Kopraproduktion auf[188].

Samoa hat sich bis zum heutigen Tage als reines Kopraexportland erhalten, da Oelgewinnungsanlagen moderner Art dort unbekannt sind.

Die Bestimmungsorte der Kopraexporte der Nachkriegszeit konnten an Hand des vorliegenden Quellenmaterials nicht einwandfrei ermittelt werden.

In den letzten Jahren ist ein merklicher Rückgang des Kopraexportes beobachtet worden, der in fachmännischen Kreisen mit dem überhandnehmenden Auftreten des Nashornkäfers, eines gefürchteten Kokospalmenschädlings, in Verbindung gebracht wird[189]. Es ist die zweite große Epidemie dieser Art[190].

Die restlichen englischen Kolonialbesitzungen in der Südsee finden ob ihrer mäßigen weltwirtschaftlichen Bedeutung in der Fachliteratur fast keine Erwähnung und ihre jährlichen Kopraausfuhren sind auch in den primären englischen Kolonialstatistiken nicht verzeichnet worden.

---

187) Handbook of the Western Samoa, Wellington 1925, S. 132, für die Werte 1916—1917. Fifth Report of the Goverment of the Dominion of New Zealand on the Administration of the Mandated Territory of Western Samoa, Genf 1925, (Societé des Nations), S. 23, für die Werte 1918—1924.
Trade, Commerce and Shipping of the Territory of Western Samoa for the Calendar Years 1925—1928, Wellington 1926—1929, für die Werte 1925—1928. (Years ended 31th Dezember).

188) Die Kopraausfuhr aus Samoa (Industrie- und Handelszeitung Nr. 110, Berlin, vom 23. 5. 1920).

189) Samoa, (Der Tropenpflanzer, 27. Jg., 1924), S. 22.

190) Birk, a. a. O., S. 92.

c) Die französischen Kolonialbesitzungen der Südsee.

Der Kopraexport von Neukaledonien hat schon bald eingesetzt und die Kopra ist hauptsächlich von den französischen Seifensiedereien und Speisefettfabriken übernommen worden.

Die Kopraausfuhren Neukaledoniens nebst den benachbarten Inseln betrugen seit Ende des letzten Jahrhunderts, wie folgt[191]:

37. Die Kopraausfuhren Neukaledoniens von 1896—1928.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1896	1155	1915	4417
1898	1155	1917	5206
1900	2041	1919	3307
1902	1534	1921	1453
1904	2262	1923	2604
1906	1333	1924	3119
1908	1518	1925	2868
1909	2194	1926	2162
1911	3048	1927	3269
1913	3284	1928	3771

Man brachte von Französisch-Ozeanien aus schon frühzeitig Kokosnüsse und Kopra in den Handel. So wurde die durchschnittliche jährliche Kopraerzeugung, die von Tahiti zum Versand gelangte, auf rund 1000 t geschätzt[192]). Dieser Wert dürfte etwas zu gering angenommen sein; denn die Kopraausfuhr belief sich schon 1868 nach anderen Quellenwerken von Tahiti auf 1368 t Kopra und die von den Marquesasinseln auf 19 t[193]).

Tahiti ist für die nach dem Norden und Nordosten sich ausbreitenden französischen Kolonialinseln der Sammelplatz aller für den Export bestimmten Kopra.

Die Kopraexporte des gesamten Französisch-Ozeaniens mit Ausnahme Neukaledoniens sind schon jahrelang von angemessenem Umfang und besonders in früheren Jahren, in denen die Kokoskulturen in anderen Kopra erzeugenden Ländern noch nicht soweit fortgeschritten waren, haben diese Inselfluren mit großen Mengen zur Befriedigung der Koprawelnachfrage beigetragen.

Die Entwicklung der Kopraausfuhren ergibt sich aus folgenden Werten[194]):

---

191) Statistiques Décennales, a. a. O., Jgg. 1896—1905, für die Werte 1896—1905.
Statistiques du Commerce, a. a. O., Jgg. 1906—1914, für die Werte 1906—1914.
Renseignements Généraux, a. a. O., Jgg. 1915—1926, für die Werte 1915—1926.
Statistiques, Importations et Exportations de la Novelle-Calédonie (Chambre du Commerce de Nouméa), Nouméa 1929, S. 10, für die Werte 1927—1928.

192) Notices Statistiques sur les Colonies Françaises, a. a. O., S. 214.

193) Ferguson, All About the Coconut, a. a. O., S. 38.

194) Prudhomme, a. a. O., S. 422, für die Werte 1892—1894.
Statistiques Décennales, a. a. O., Jgg. 1896—1905, für die Werte 1900—1905.
Statistiques du Commerce, a. a. O., Jgg. 1906—1914, für die Werte 1906—1914.
Renseignements Généraux, a. a. O., Jgg. 1915—1926, für die Werte 1915—1926.
De copra-productie der Fransche Koloniën, Korte Berichten, a. a. O., für den Wert 1927.

38. Die Kopraausfuhren von Französisch-Ozeanien in den Jahren 1892 — 1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1892	2960	1912	6964
1894	5010	1914	7958
1896	4210	1916	10913
1898	5565	1920	9229
1900	5544	1922	14831
1902	7314	1924	10039
1904	5736	1925	13333
1906	6144	1926	11484
1909	8726	1927	14287

Die Bestimmungsländer änderten sich im Laufe der Jahre mehrmals. So verteilten sich die Ausfuhrmengen am Anfang dieses Jahrhunderts auf Hamburg, Liverpool, San Franzisko und Neuseeland[195]), während sich in den letzten Jahren hauptsächlich Nordamerika und Frankreich in die Kopraausfuhren Französisch-Ozeaniens teilten[196]).

d) Das Condominion Neue-Hebriden im Südseegebiet.

Die Neue Hebriden unterstehen seit 1906 einer britisch-französischen Gemeinschaftsverwaltung. Auch sie beschäftigen sich schon geraume Zeit mit der Ausfuhr von Kopra und betrug sie[197]):

39. Die Kopraexporte der Neue-Hebriden in den Jahren 1910 — 1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1910	1181	1921	5269
1913	1968	1922	5627
1915	3937	1923	6203
1917	4639	1924	6685
1918	5962	1925	7254
1919	4206	1926	8250
1920	2955	1927	10043

195) Prudhomme, a. a. O., S. 426.

196) Jones and Frost, a. a. O.

197) Le Commerce et la Production des Colonies Françaises, Marseille 1928. (Institut Colonial de Marseille), S. 209, für die Werte 1910—1919.
New Hebrides (Colonial Reports Annual Nr. 1099, Report for 1920, London 1921), S. 8, für den Wert 1920.
New Hebrides (Colonial Reports Annual Nr. 1161, Report for 1921—1922, London 1923), S. 6, für die Werte 1921—1922.
New Hebrides (Colonial Reports Annual Nr. 1273, Report for 1924, London 1925), S. 6, für die Werte 1923—1924.
New Hebrides (Colonial Reports Annual Nr. 1334, Report for 1925, London 1926), S. 6, für den Wert 1925.
New Hebrides (Colonial Reports Annual Nr. 1393, Report for 1927, London 1928), S. 8, für die Werte 1926—1927.

e) Die Kolonialbesitzungen der Vereinigten Staaten in der Südsee.

Das Bureau of the Census vermeldet in seinen letzten statistischen Ermittelungen nichts von einem Kopraexport der Hawaii- oder Sandwichinseln, was vermuten läßt, daß er von dieser Insel sehr mäßig war[198]).

Schon vor dem Weltkriege hat sich auf den amerikanischen Samoainseln die Vergesellschaftung des Kopraaufkaufes durchgesetzt und die Union ist bis zum heutigen Tage die einzige Nutznießerin der dortigen Kokospalmenbestände. Die Einheimischen sind verpflichtet alle Kopramengen, die nicht in ihren Haushaltungen konsumiert werden, an die von der Union errichteten Koprastapellager zu bringen, von wo aus sie, wenn auch nur in kleineren Mengen nach verschiedenen Verarbeitungsbrennpunkten verschifft werden[199]).

Kopra wird auch in Guam aufbereitet, doch sind die Produktionsmengen so gering, daß sie nicht der Erwähnung wert erscheinen[200]).

Während vor dem Weltkriege die überschüssige Kopraproduktion der pazifischen Erzeugungsgebiete auf die verschiedensten Kopraverarbeitungszentren der Welt verteilt wurde, nahm während der Kriegszeit hauptsächlich die Union die Ueberschüsse auf[201]). Nach dem Weltkrieg jedoch setzte bald wieder eine stärkere Aktivität von Seiten der europäischen und australischen Kopraimporteure ein. Es war nicht einfach den Einfluß Amerikas auf den pazifischen Handel zu hemmen, vielleicht gar zu beseitigen[202]). Englische Wirtschaftskreise befaßten sich vorübergehend auch mit dem Gedanken ein Staatsmonopol für Kopra auf den britischen Pazifikbesitzungen zu schaffen. Wie die Nachkriegsentwicklung Britisch-Guineas und des Fidchiarchipels aber zeigt, ist es bei anfänglich hohen Kolonialausfuhrzöllen geblieben, die im Laufe der folgenden Jahre stufenartig wieder herabgemindert worden sind. Wenn auch die Kopraverschiffungen von den Südseeinseln nach den Vereinigten Staaten in der Nachkriegszeit merklich nachgelassen haben, so konnte England trotz seiner schroffen Handelsmaßnahmen nicht verhindern, daß erhebliche Kopraladungen nach der Union transportiert wurden. So wurden ausgeführt[203]):

---

198) Produits Oleagineux, a. a. O., S. 269.

199) American Samoa, A General Report by the Governor, Washington 1927, S. 13.

200) Produits Oleagineux, a. a. O., S. 270.

201) Ueberseedienst Nr. 78, a. a. O.

202) Mc Mahon, a. a. O.

203) Foreign Commerce and Navigation of the United States for the Calendar Years 1919—1926, Vol. 2, für die Werte 1919—1926.

40. Die Kopraausfuhren von den Südseeinseln nach den Vereinigten Staaten in den Jahren 1919—1926.

Jahre	Herkunft der Kopra				
	Neuseeland	Andere britische Besitzungen	Französische Besitzungen	Uebrige ozeanische Besitzungen	Gesamt-Import
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1919	3250	29707	9430	13551	55938
1920	621	17807	10836	12876	42140
1921	—	11082	6786	36379	54247
1922	—	6452	11373	918	18743
1923	—	—	11928	597	12525
1924	—	—	9827	1196	11023
1925	—	—	9839	4369	14208
1926	—	10504	14016	—	24520

Der Koprahandel in der Südsee ist zum großen Teile in den Händen der Eingeborenen. Es gibt nur wenige europäische Unternehmungen größeren Stiles. Zu diesen gehören u. a. das Eastern Palm Estate Syndicate[204]).

4. ABSCHNITT.

Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopraproduktion in der Mittel- und Südamerikanischen Zone.

1. Mittelamerika.

a) Das Mittelamerikanische Festland.

Die Erzeugung von Kokosnüssen bildet in Mexico einen wichtigen Erwerbszweig[205]). Ungefähr 90% von der jährlichen Kokosnußerzeugung wird als Frucht konsumiert und nur ein unbedeutender Prozentsatz zum Aufbereiten von Kopra verwendet.

Ein großer Teil der in Mexiko geernteten Nüsse findet seinen Absatz auf den amerikanischen Märkten Guadalajara und Mexiko-City. Nur ganz geringe Kopraladungen finden ihren Weg nach den Vereinigten Staaten von Amerika[206]).

Reichliche Kokospalmenerzeugnisse werden entsprechend der Größe der Kokosareale von Britisch-Honduras zur Verschiffung gebracht[207]). Es handelt sich fast ausnahmslos um die Ausfuhr von ganzen Kokosnüssen. Der Export von Kopra ist unbedeutend[206]).

Ein Exporthandel von Guatemala und San Salvador mit Kopra besteht nicht.

Die Kopraeinfuhr unterliegt seit 13. November 1925 laut einer Zollentscheidung des Finanzministeriums einem Einfuhrzoll von

204) Otting, a. a. O., S. 33.
205) The Tropical Agriculturist, Colombo, Vol. 114, Nr. 1—4.
206) Aus Fachkreisen.
207) Friedrich, a. a. O., S. 433.

5 centavos Gold pro 1 kg[208]), um zu vermeiden, daß größere Kopramengen aus anderen Lateinstaaten nach San Salvador gelangen.

Die Staaten Honduras, Nikaragua, Costa Rica und Panama führen den nordamerikanischen Konsumtionszentren mehr oder minder geringe Mengen Kokosnüsse und Kopra zu. Die Ausfuhren sind jedoch von keiner nennenswerten Bedeutung, da die Nachfrage der Union nach Kokosprodukten durch diese Gebiete nur in ganz geringem Umfange befriedigt werden kann[209]).

Der weitaus größte Teil der in Mittelamerika in kleinen Mengen aufbereiteten Kopra findet seinen Absatz in den Vereinigten Staaten und die Ausfuhren nach den nordamerikanischen Konsumtionsgebieten in den letzten Jahren betrugen[210]):

41. Die Kopraausfuhren der mittelamerikanischen Erzeugungsländer nach den Vereinigten Staaten in den Jahren 1919—1926.

Jahre	Herkunft der Kopra				
	Britisch-Honduras	Honduras	Nikaragua	Panama	Gesamt-Export
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1919	98	11	15	50	174
1920	18	135	—	41	194
1921	48	41	—	30	119
1922	16	38	—	9	63
1923	346	391	30	24	791
1924	111	22	74	—	207
1925	200	15	1	78	294
1926	317	335	—	73	725

b) Die Mittelamerikanische Inselwelt.

aa) Die Großen Antillen.

Die Ausfuhr von Kokosnüssen von Jamaika mit den Kaymansinseln ist schon sehr alt und sie hat sich im Laufe der letzten Jahrzehnte sehr stark vermehrt. Zwar wird ein kleiner Teil der jährlichen Produktion an Kokosnüssen zu Kopra aufbereitet und zum überwiegenden Teile nach den Vereinigten Staaten versandt, doch besteht wie in früheren Zeiten[211]) auch heute noch das Hauptgeschäft in der Verschiffung frischer ganzer Kokosnüsse. Einige Kopraausfuhrdaten beweisen die geringe Bedeutung dieser Inseln für die Koprawelversorgung. 1915 gelangten nur 277 t und 1919 356 t Kopra von dort zur Verschiffung[212]).

208) Industrie- und Handelszeitung Nr. 49, Berlin, vom 27. 2. 1926.
209) Siehe Tabelle 41, S. 107.
210) Foreign Commerce and Navigation, a. a. O., 1919—1926, Vol. 2, für die Werte 1919—1926.
211) Ferguson, All About the Coconut, a. a. O., S. 98.
212) Produits Oleagineux, a. a. O., S. 134.

Auch in Cuba, Haiti und Porto Riko besteht das Hauptgeschäft, was die Ausfuhr von Kokoserzeugnissen anbelangt, im Verschicken vieler Millionen von Kokosnüssen. Die Koprawerschiffungen dagegen sind unbedeutend und kommen nicht für die Weltwirtschaft der Fettstoffe in Frage.

bb) Die Kleinen Antillen.

Trinidad mit Tobago verdient von all diesen Eilanden zuerst erwähnt zu werden[213]).

Dieses fruchtbare Inselgebilde steuerte zur Versorgung der Koprawelmärkte in den letzten beiden Jahrzehnten folgende Oelrohstoffmengen bei[214]):

42. Kopraausfuhren Trinidads mit Tobago von 1908—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1908	1015	1918	2299
1909	1070	1919	788
1910	899	1920	938
1911	730	1921	1844
1912	1390	1922	4143
1913	507	1923	5782
1914	1036	1924	4912
1915	1753	1925	4379
1916	1467	1926	6089
1917	3164	1927	5472

Die Kopraverschiffungen haben in den letzten Jahren ganz erheblich zugenommen, was darauf schließen läßt, daß einerseits viele neue Kokospflanzungen geschaffen worden sind und andererseits auf Kosten einer Mengenverminderung der Ausfuhr frischer Kokosnüsse eine Vermehrung der Kopraproduktion und dementsprechend der Kopraausfuhr bewerkstelligt werden konnte.

Gerade so wie in anderen britischen Kolonialbesitzungen wurde auch auf Trinidad mit Tobago ein Zoll auf die Ausfuhr der Kokosprodukte gelegt[215]).

Antigua, Dominika, St. Vincent, St. Lucia, Grenada und Barbados sind infolge ihrer mäßigen Kokosbestände nicht in der Lage, dem Koprawelmarkt reichliche Fettrohstoffe zur Verfügung zu stellen. Ihre Bedeutung ist vielmehr örtlicher Art und es ist im allgemeinen recht wenig über die Entwicklung und Bedeutung ihrer Kopraproduktion zu vernehmen.

---

213) Friedrich, a. a. O., S. 433.

214) Statistical Abstract for the Several Oversea, a. a. O., Vol. 1907—1921, für die Werte 1908—1921.
Statistical Abstract for the Several Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1922—1923.
Trinidad and Tobago Blue Book 1926, Port of Spain 1927, für die Werte 1924—1926.
Trinidad and Tobago (Colonial Reports Annual, Nr. 1412, Report for 1927, London 1928), S. 15, für den Wert 1927.

215) Trinidad and Tobago Blue Book 1926, a. a. O., S. 11.
(Years ended 31th December).

Es ist lediglich bekannt, daß man laut Dekret vom 24. 12. 1923 die Einfuhr von Kokosnüssen nach Dominika untersagt hat[216]) und daß laut Order in Council vom 28. 6. 1923 der ungemein hohe Kopra-exportzoll von 35 sh auf 20 sh pro Tonne herabgesetzt worden ist[217]).

Dem Beispiele anderer Antillenländer folgend, befaßte sich Guadeloupe auch schon frühzeitig mit der Kopraaufbereitung, doch nennenswerte Kopramengen wurden von dort nie zur Verschiffung gebracht. Die Ausfuhren haben nur eine ganz untergeordnete Bedeutung und verdienen deshalb keine besondere Berücksichtigung.

Die anderen französischen kleinen Antilleninseln sind hinsichtlich der Kopraausfuhr noch weit bedeutungsloser.

2. Südamerika.

a) Die Länder an der Pazifischen Küste Südamerikas.

Kolumbien, Ecuador und Peru haben als Kopraausfuhrland bis heute keinerlei Bedeutung zu erlangen vermocht.

b) Die Länder an der Atlantischen Küste Südamerikas.

Nur ganz kleine Kopramengen sind von Venezuela und den vorgelagerten Inseln bis jetzt zum Versand gelangt[218]).

Geringe Kopramengen wurden in den letzten Jahren durch Britisch-Guyana zur Ausfuhr gebracht. Sie betrugen[219]):

43. Kopraausfuhr von Britisch-Guyana von 1923—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1923	413	1926	1678
1924	812	1927	1145
1925	850		

Brasiliens Kopraausfuhren sind noch nie nennenswert gewesen. Sie werden zur Zeit vornehmlich über die brasilianischen Häfen Maceio und Pernambuco bewerkstelligt[220]).

Die Bedeutung Mittel- und Südamerikas für die Befriedigung der Weltnachfrage nach Kokoserzeugnissen ist verschwindend klein, da die jährlich hervorgebrachten Kopramengen nahezu ausschließlich in der einheimischen Wirtschaft verbraucht werden. Der Weltmarkt der Oelrohstoffe ist bis zur Gegenwart nur mit unbedeutenden Kopraquantitäten von diesen Tropengegenden beschickt worden. Was von der jährlichen Gesamtproduktion an Kopra Mittel- und Südamerikas unbedingt entbehrt werden kann, wird dem Kopramarkt der Vereinigten Staaten zugeführt.

---

216) The Board of Trade, a. a. O., Nr. 1421, vom 21. 2. 1924.

217) Reduzierte Exportzölle auf Kopra (The Board of Trade Journal, London Nr. 1391, vom 26. 7. 1923).

218) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 1020.

219) British Guiana, Nr. 1222, a. a. O., S. 11, für den Wert 1923.
British Guiana, Nr. 1270, a. a. O., S. 11, für den Wert 1924.
British Guiana, Nr. 1300, a. a. O., S. 13, für den Wert 1925.
British Guiana, Nr. 1351, a. a. O., S. 12, für den Wert 1926.
British Guiana, Nr. 1403, a. a. O., S. 7, für den Wert 1927.
(Years ended 31th December).

220) Fitzner, Bd. I, a. a. O., S. 125.

Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Kopraproduktion in der Afrikanischen Zone.

1. Das Westafrikanische Produktionsgebiet.

a) Die französischen Kolonialbesitzungen.

Die Kopra dient in Senegal nur für die eigene Bedarfsdeckung und hat keinerlei Bedeutung für die Koprawelt versorgung.

Die Elfenbeinküste exportiert schon längere Zeit ganz geringe Kopramengen.

Die geringen Kopraladungen Dahomeys, die zumeist nach Frankreich geleitet wurden, hatten folgenden Umfang[221]:

44. Die Kopraausfuhren Dahomeys von 1900—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1900	226	1922	63
1905	266	1923	75
1910	476	1924	58
1915	219	1925	149
1920	104	1926	81
1921	42	1927	85

Von Gabun wurden seit einer Reihe von Jahren ebenfalls geringe Kopramengen zum Versand gebracht.

b) Die englischen Kolonialbesitzungen.

Die geringe jährliche Kopraproduktion wird in Gambia und Sierra Leone in den Haushaltungen der Eingeborenen verbraucht[222].

Die Ostprovinz der Goldküste bringt nur größere Kopramengen auf den Auslandsmarkt[223]. Eine große Anzahl frischer Nüsse wird auf den Lokalmärkten verkauft und sie dienen fast durchweg dem heimischen Verzehr.

Die nachfolgenden Exportwerte lassen die Entwicklung des Kopragewerbes eindeutig erkennen[224].

---

221) Statistiques Décennales, a. a. O., Jgg. 1896—1905, für die Werte 1900—1905.
Statistiques du Commerce, a. a. O., Jgg. 1906—1914, für die Werte 1906—1914.
Renseignements Généraux, a. a. O., Jgg. 1915—1926, für die Werte 1915—1926.
De copra-productie der Fransche Koloniën, Korte Berichten, a. a. O., für den Wert 1927.

222) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 36.

223) Gold Coast, Nr. 1333, a. a. O., S. 34.

224) Statistical Abstract for the Several Colonial, a. a. O., Vol. 1891—1895, 1890—1904, für die Werte 1886—1901.
Statistical Abstract for the Several British-Self-Governing, a. a. O., Vol. 1901—1915 für die Werte 1902—1909.
Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1909—1923.
Gold Coast, Nr. 1333, a. a. O., S. 30, für die Werte 1924—1925.
Gold Coast (Colonial Reports Annual, Nr. 1418, Report for 1927—1928, London 1929) S. 20, für die Werte 1926—1927.
(Years ended 31th December).

45. Die Kopraausfuhren der Goldküste von 1886—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1886	64	1918	97
1890	80	1922	1085
1894	266	1923	1633
1898	200	1924	1145
1902	244	1925	1303
1906	322	1926	1489
1910	743	1927	1431
1914	645		

Der überwiegende Teil der jährlichen Kopraproduktion wird auch in Nigeria durch die Einwohner des dicht besiedelten Landes verbraucht. In den letzten Jahren gelangten folgende Kopramengen zur Ausfuhr[225]):

46. Die Kopraausfuhren Nigerias von 1922—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1922	169	1925	191
1923	172	1926	110
1924	129	1927	134

Die Kopraexporte von Togo sind immer in sehr mäßigen Grenzen geblieben. Aus der etwa 50 km langen mit Kokospalmen bepflanzten Seeküste wurde an Kopra ausgeführt[226]):

47. Die Kopraausfuhren Togos von 1921—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1921	198	1925	1029
1922	728	1926	898
1923	1105	1927	1542
1924	708		

225) Blue Book, Colony and Protectorate of Nigeria 1926 und 1927, Lagos 1927 und 1928, für die Werte 1922—1927.
(Years ended 31th December).

226) De copra-productie der Fransche Koloniën, Korte Berichten, a. a. O., für die Werte 1921—1927.
Renseignements Coloniaux, Paris Nr. 3, vom März 1926, Beilage zu L'Afrique Française.

Die Kokospalmenareale wurden in den letzten Jahren beträchtlich vermehrt[227]), so daß für die Zukunft mit größeren Kopraausfuhren zu rechnen ist.

c) Das frühere Deutsch-Kamerun, Portugiesisch-Angola, Liberia und die Westafrikanische Inselwelt.

Die Kopraproduktion hat in Kamerun und Portugiesisch-Angola nur rein örtliche Bedeutung.

Ganz geringe Kopramengen gelangen aus Liberia zum Export[228]).

Von der westafrikanischen Inselwelt werden Kopraexporte auch nur in mäßigem Umfange bewerkstelligt[228]).

2. Das Ostafrikanische Kopraproduktionsgebiet.

a) Das Ostafrikanische Festland.

Von Kenya und Uganda werden schon längere Zeit kleine Kopraposten zur Ausfuhr gebracht. Man exportierte[229]):

48. Kopraausfuhren von Kenya und Uganda von 1909/10—1926/27.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1909/10	1093	1919/20	1635
1910/11	1815	1920/21	460
1911/12	1562	1921/22	1094
1912/13	1539	1922/23	666
1913/14	1561	1923/24	1933
1914/15	1364	1924/25	1540
1915/16	481	1925/26	1087
1916/17	1414	1926/27	724
1917/18	949		

Die Kopraverschiffungen vollziehen sich vom früheren Deutsch-Ostafrika und jetzigen Tanganjika entweder über den Zwischenhandelsmarkt Sansibar oder direkt vom Erzeugungsland nach den in Frage kommenden Kopraverarbeitungszentren und die jährlichen Kopragesamtausfuhren betrugen[230]):

---

227) Report of British-Togoland 1924, London 1925, S. 24.

228) Produits Oleagineux, a. a. O., S. 253.

229) Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1908/09—1922/23, für die Werte 1909/10—1922/23.
Annual Trade Report of Kenya and Uganda for the years 1923/24—1926/27, Neirobi 1925, 1926, 1927 und 1928, für die Werte 1923/24 und 1926/27.
Years ended 31th March).

230) Jahresbericht über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete im Jahre 1899—1900 (Beilage zum deutschen Kolonialblatt 1901), Berlin 1901, S. 124, für die Werte 1897—1898.
Jahresbericht über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee, Jgg. 1901/1902—1912/1913, für die Werte 1900—1912.
Report on Tanganyika Territory, covering the period from the conclusion of the Armistice to the end of 1920, London 1921, S. 164, für die Werte 1913—1919/1920.
Report on Tanganyika Territory for the year 1921, London 1922, S. 20, für den Wert 1920.
Report by his Britannic Majesty's Government on the Administration under Mandate of Tanganyika Territory for the year 1924, London 1925, S. 42, für die Werte 1921—1924.
Tanganyika Territory, Blue Book for the year 1927, Dar-es-Salem 1928, S. 99, für die Werte 1925—1927.

49. Die Kopraausfuhren aus dem früheren Deutsch-Ostafrika von 1897—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1897	1038	1913	5391
1898	1499	1917/18	3277
1900	853	1918/19	2402
1901	2507	1919/20	5246
1902	3857	1920	4335
1904	3489	1921	6008
1905	3729	1922	5854
1906	3842	1923	6564
1907	3891	1924	7998
1908	3508	1925	7503
1910	5338	1926	7232
1911	5421	1927	7152
1912	4242		

In welcher Richtung und welchem Umfang sich die Kopraerzeugung und die Ausfuhr von Kokosprodukten von Mozambik bis zur Gegenwart entwickelt hat, konnte an Hand der vorliegenden lückenhaften Fachliteratur nicht ermittelt werden. Die einschlägigen statistischen portugiesischen Kolonialquellenbände Estatistica do commercio e navegacao waren leider nicht zu erlangen, was zu einer gewissen Lückenhaftigkeit des zu gewinnenden Entwicklungsgesamtbildes von Mozambik als Kopraerzeugungs- und Exportland führen mußte.

b) Die Ostafrikanische Inselwelt.

Sansibar war das erste afrikanische Land, das größere Mengen Kopra auf den Oelrohstoffweltmarkt brachte, nachdem dieser Fettstoff erstmalig 1850 von französischen Pflanzern von dort ausgeführt wurde[231]). Die ersten Kopraverschiffungen gingen nach Marseille und von jener Zeit an tritt Frankreich als ständiger Aufkäufer in Erscheinung[232]).

Sansibar hat sich im Laufe der Jahre zu einem nennenswerten Zwischenmarkt und Sammelplatz für Kokoserzeugnisse herangebildet. Zwischen dem afrikanischen Festland und den ihm vorgelagerten Inseln besteht mit dieser Insel ein reger, lebhafter Dhauverkehr, der den planmäßigen Güteraustausch mit diesen Gebieten vermittelt und viel überschüssige Kopra auf den Zentralmarkt von Sansibar bringt[232]). Der größte Teil kommt von dem gegenüberliegenden Festland und geht auch heute noch nach Marseille.

---

231) Birk, a. a. O., S. 172.
232) Birk, a. a. O., S. 173.

Um die Bedeutung Sansibars als Koprastapelplatz und Zwischenhandelsmarkt erkennen zu können, seien folgende Aus- und Einfuhrwerte erwähnt[233]):

50. Gesamtkopra-Ein- und Ausfuhr nach und von Sansibar von 1900—1927.

	Gesamt-Import	Gesamt-Export[234])		Gesamt-Import	Gesamt-Export[234])
Jahre	Tonnen	Tonnen	Jahre	Tonnen	Tonnen
1900		3637	1914	1545	8276
1901		10258	1915	1673	8451
1902		8847	1916	2107	2851
1903		10398	1917	4445	3966
1904		9066	1918	3907	3132
1905		9609	1919	5441	14713
1906		7749	1920	4089	12455
1907		7045	1921	5041	11657
1908		9942	1922	5246	12347
1909		7749	1923	4723	13842
1910		11101	1924	5186	15250
1911		13109	1925	4953	17238
1912[235])	1849	9185	1926	4491	17080
1913	2007	6989	1927	4074	13968

Während der zweiten Hälfte des Weltkrieges ist von Sansibar auffälliger Weise weniger Kopra ausgeführt worden, als nach diesem Sammelbecken aus den Nachbargebieten zusammenströmte[236]). Dies läßt vermuten, daß in dieser Zeit sehr viel Rohmaterial im Heimatland konsumiert worden ist.

Während der Großteil der Nachkriegskopraverschiffungen wieder in Europa seinen ständigen Absatz findet, werden auch kleinere Posten den südafrikanischen Staaten zugeführt.

Auch die Seychellen oder Mahéinseln treiben schon lange Zeit einen regen Handel mit Kokosprodukten[237]). Das Kopraausfuhrgeschäft ist aber erst seit 2 Jahrzehnten von Wichtigkeit. Diese Insel hatte zu Beginn des Krieges stark unter Verkehrsstörungen mit Frankreich zu leiden[238]); denn die Dampferfahrten wurden immer unregelmäßiger. Da sich Absatzschwierigkeiten für die Kokosprodukte einstellten, mußten die mit der Kopraernte beschäftigten Arbeiter entlassen werden. Die Kopraausfuhr hört 1916 wegen des Frachtraummangels so gut wie völlig auf[239]).

233) Statistical Abstract for the Several British-Self-Governing, a. a. O., Vol. 1900—1915, für die Werte 1900—1909.
Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1909—1923.
Zanzibar Blue Book 1927, Zanzibar 1928, S. 68, für die Einfuhrwerte 1924—1927.
Zanzibar Blue Book 1927, a. a. O., S. 72 und S. 76, für die Ausfuhrwerte 1924—1927.
Hier handelt es sich um die Ausfuhr von Domestic- und Foreignkopra. Die letztere war in den letzten Jahren sehr gering, siehe Zanzibar Blue Book 1927, a. a. O., S. 76. (Years ended 31th December).

234) Ausfuhr von Domestic- und Foreignkopra.

235) Der Gesamtimport Sansibars ist in den englischen Kolonialstatistiken erstmalig 1912 verzeichnet.

236) Siehe Tabelle Nr. 50, S. 114.

237) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 216.

238) Wirtschaftsdienst Nr. 33, 2. Jg., vom 17. 8. 1917.

239) Siehe Tabelle Nr. 51, S. 115.

Diese Verhältnisse regelten sich aber später wieder, nachdem in Marseille für Kopra hohe Preise geboten wurden, die eine Ausfuhr von Kopra auch bei den hohen Frachtsätzen ermöglichten. Der Erlös der jährlich für den Export bereitgestellten Kopramengen bildet das Hauptverdienst der Eingeborenen und die jährlichen Kopraexporte von den Seychellen betrugen[240]:

51. Die Kopraausfuhren der Seychellen von 1909—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1909	2250	1919	4191
1910	2574	1920	2521
1911	2508	1921	2538
1912	2650	1922	2939
1913	2891	1923	3420
1914	3558	1924	3134
1915	2817	1925	4796
1916	29	1926	4555
1917	2073	1927	5377
1918	633		

Die Kopraausfuhren sind auf den Amiranten und Komoren von so untergeordneter Bedeutung, daß sie für den Koprawelthandel so gut wie gar nicht in Frage kommen. Der größte Teil der jährlichen Kokosfruchterzeugung wird in den dortigen Eigenwirtschaften verbraucht[241].

Die Kopraausfuhren sind auch auf der Insel Reunion ohne Belang. Das Kokosnußsamenfleisch besitzt nur rein örtliche Bedeutung als Nahrungsmittelquelle der Eingeborenen.

Die Insel Madagaskar hat auch nur eine ganz geringe weltwirtschaftliche Bedeutung bezüglich der Koprawelthandelsversorgung.

Die französischen Kolonialstatistiken verzeichnen erst seit den Nachkriegsjahren folgende geringe Ausfuhren[242]:

52. Die Kopraausfuhren von Madagaskar von 1919—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1919	1261	1924	28
1920	695	1925	1059
1921	592	1926	1135
1922	690	1927	1018
1923	981		

240) Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1909—1923.
Seychelles (Colonial Reports Annual, Nr. 1329, Report for 1925, London 1927), S. 5, für die Werte 1924—1925.
Seychelles (Colonial Reports Annual, Nr. 1420, Report for 1927, London 1929), S. 5, für die Werte 1926 und 1927. (Years ended 31th December).

241) Prudhomme, a. a. O., S. 432.

242) Renseignements Généraux, a. a. O., Jgg. 1919—1926, für die Werte 1919—1926.
De copra-productie der Fransche Koloniën, Korte Berichten, a. a. O., für den Wert 1927.

Obwohl reichliche Kokospalmenwaldungen an der Ost- und Westküste des afrikanischen Kontinents und auf den diesem vorgelagerten Inseln und Inselgruppen zu finden sind, haben diese ausgedehnten Kokosareale für die Fettstoffversorgung der Welt bis zur Gegenwart keine wesentliche weltwirtschaftliche Bedeutung erlangen können. Sie haben zum großen Teile rein örtlichen Charakter als Nahrungsmittelquelle für die Kolonialvölker bewahrt und darüber hinaus sich nicht als bedeutsame Erzeuger und Versender größerer Oelrohstoffüberschüsse zu entwickeln vermocht. Nur Sansibar hat sich einen größeren Ruf als Aufkäufer und Aufspeicherer von Oelrohstoffen nahegelegener Erzeugungsgebiete zu sichern gewußt.

Afrika beteiligt sich im Rahmen der Weltwirtschaft der Fettstoffe betrachtet zwar mit größeren Mengen an der Befriedigung der Koproweltnachfrage, ist aber weit davon entfernt, die jährlichen Kopraanteile der asiatischen Produktionsländer zu erreichen. Dieser Erdteil ist für die Pflanzenfettversorgung der Welt aber trotzdem von ganz hervorragender Bedeutung, da er fast allein den gesamten Weltbedarf an Palmkernen deckt.

5. KAPITEL.

Die Entwicklung der Koprakonsumtion.

1. ABSCHNITT.

Der Kopraverbrauch in den Tropen.

Die jährlichen Kopramengen, die in den Kokospalmenanbauländern konsumiert werden, lassen sich mengenmäßig nicht annähernd festlegen, da in diesen Gebieten der Verbrauch von wirtschaftlichen Gütern statistisch nicht erfaßt wird. Es ist bekannt, daß seit langem gewaltige Posten Kopra im tropischen Hausgewerbe und in den modernen Oelmüllereibetrieben[1]) zu Kokosöl verarbeitet werden, das teils nach fremden Konsumtionszentren ausgeführt wird, teils für Nahrungsmittel-, Einsalbungs- und Beleuchtungszwecke der Tropenbewohner schon lange eine wichtige Rolle spielt.

2. ABSCHNITT.

Der Kopraverbrauch in außertropischen und außereuropäischen Ländern.

1. Die Vereinigten Staaten von Amerika.

Der Kopraimport der Union hat erstmalig am Anfang dieses Jahrhunderts einige Bedeutung zu erlangen vermocht[2]).

---

1) J. Ferguson, All About The Coconut Palm (Second Edition), Colombo 1898, S. 15.

2) Kopra ist in den amerikanischen Statistiken zum ersten Male 1906 unter der Bezeichnung "cocoanut meat broken or copra not shredded, desiccated or prepared" statistisch erfaßt worden.

Aus den statistischen Aufzeichnungen geht klar hervor, daß die Oelrohstoffeinfuhr sich bis zum Beginn des großen Weltringens langsam aber stetig entwickelte. Die Kopraeinfuhrwerte bewegten sich in den letzten Vorkriegsjahren jährlich zwischen 9000 und 15000 Tonnen. Diese Ziffern änderten sich aber in der Kriegszeit ganz gewaltig.

Die schnelle Aufwärtsentwicklung war eine Folge des Schiffsraummangels der europäischen Staaten, der eine teilweise Stillegung des europäischen Ueberseehandels mit sich brachte. Dieser Umstand verwirklichte Standortsverschiebungen größeren Stiles im Kopraweltlhandel. Die Amerikaner konnten nämlich in Ermangelung europäischen Wettbewerbs in aller Ruhe eine sogenannte friedliche, wirtschaftliche Durchdringung wirtschaftsgeographisch günstig zu ihnen hin gelegener Tropengegenden vornehmen und sich ohne größere Wirtschaftskämpfe des dortigen tropischen Koprahandels im Fluge bemächtigen und ihn geraume Zeit auch vollkommen beherrschen.

Es hatte sich einer verstärkten Verminderung der Nachfrage des europäischen Kopramarktes eine wachsende Nachfrage der Union gegenübergestellt und diese Großmacht errang in der Kriegszeit die Vorherrschaft auf dem Koprawelthandel.

Die Tatsache, daß bei der Seifenerzeugung etwa 13% Glyzerin als Nebenprodukt gewonnen wird, ist ein nicht zu unterschätzender Faktor der außergewöhnlich schnell ansteigenden Kokoserzeugnisseeinfuhren nach der Union.

Das Nitroglyzerin, das sich bekanntlichermaßen ganz hervorragend zur Sprengstoffherstellung eignet, entsteht durch Nitrierung des Glyzerins. Mit der wachsenden Weltnachfrage nach Glyzerin im Kriege stieg auch der Koprabedarf und es war den Vereinigten Staaten infolge der einschneidenden Veränderungen auf dem Koprawelthandel möglich geworden, auf diesem Gebiet die Führung an sich zu reißen und durch die Neugestaltung ihrer Oelindustrie der Befriedigung des Weltbedarfes an Glyzerin in hohem Maße gerecht zu werden.

Der bedeutendste amerikanische Kopramarkt ist San Franzisko, das sich seit den Kriegsjahren zu einem ganz hervorragenden Kopraaufkaufplatz herangebildet hat[3]). Dorthin gelangten die weitaus meisten jährlichen Kopraimporte.

Die Kopraeinfuhren in den letzten Jahrzehnten betrugen[4]):

---

3) Nachrichten der Auslandspresse Nr. 134, vom 5. 7. 1918.

4) Foreign Commerce and Navigation of the United States of America, Vol. 1906/1926, für die Werte 1906—1926.
Monthly Summary of Foreign Commerce of the United States, Part 1, December 1928, Washington 1929, S. 54, für die Werte 1927—1928.

53. Der Kopraimport der Vereinigten Staaten in den Jahren 1906—1928.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1906	1297	1912	28377	1918	168952	1924	125416
1907	5439	1913	15057	1919	980	1925	159974
1908	7535	1914	19965	1920	94553	1926	201068
1909	10864	1915	35369	1921	83187	1927	198166
1910	9362	1916	62289	1922	111035	1928	220129
1911	16617	1917	143863	1923	145913		

Die Vereinigten Staaten bezogen den größten Teil ihrer Kopra aus ihren Kolonialgebieten, die schon geraume Zeit ein abgeschlossenes Wirtschaftsgebiet mit ihrem Mutterland bilden. Daneben kommen auch noch die britischen und französischen Besitzungen in der Südsee und außerdem Britisch-Malaya und Australien in kleinerem Umfange als Kopralieferer in Betracht.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Vereinigten Staaten von Amerika das jüngste Kopra verarbeitende und verbrauchende Land gegenüber allen anderen Kopra konsumierenden Staaten sind und im Verlauf von 15 Jahren eine überragende Entwicklung auf diesem Gebiete durchgemacht haben. Es ist zwar nicht gelungen die im Kriege mühelos gewonnene Vormachtstellung zu festigen und zu behaupten, doch die Union sicherte sich durch ihre zweifellos geschickt gehandhabte Rohstoffpreispolitik ihren jährlichen Koprabedarf trotzdem in vollem Umfange. Wenn auch die Vereinigten Staaten in den Nachkriegsjahren nicht mehr im Stande gewesen sind alle während des Weltkrieges angeknüpften Handelsbeziehungen mit den Tropen auszunützen, so haben sie doch an ihrer Bedeutung als Kopramarkt nichts eingebüßt. Die Union gilt heute als das Land der Welt, das mengenmäßig die meiste Kopra verarbeitet und verbraucht.

2. Japan.

Japan importiert und verarbeitet schon geraume Zeit Kopra. Kobe, Jokohama und in geringerem Umfange auch Osaka bezogen in den Jahren 1905—1910 den weitaus größten Posten der in dieser Zeit eingeführten Kopra. Diese Einfuhren hielten sich jedoch bis in die ersten Kriegsjahre hinein in sehr bescheidenen Grenzen. Mit Ausbruch des Weltkrieges kam der Kopraimport in Japan zu beträchtlicher Geltung. Er betrug innerhalb der letzten beiden Jahrzehnte[5]):

[5]) Annual Return of the Foreign Trade of the Empire of Japan, Jgg. 1905—1910, für die Werte 1905—1910.
Annual Series, Diplomatic and Consular Reports of Japan, Nr. 5390, Report for the year 1913, S. 69, für die Werte 1911—1913.
Annual Return of the Foreign Trade of the Empire of Japan, Vol. 1914—1920, für die Werte 1914—1920.

54. Der Kopraimport Japans in den Jahren 1905—1920.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1905	1571	1914	3043
1906	1172	1915	4128
1908	1332	1916	5806
1910	1880	1917	42847
1911	2466	1918	84672
1912	2544	1919	17851
1913	2497	1920	5024

Die Straits-Settlements, Niederländisch-Indien, die Philippinen und die Südseeinseln bildeten die hauptsächlichsten Kopra-belieferungsgebiete.

Die amtlichen japanischen Außenhandelsstatistiken vermelden bald nach dem Weltkriege keine Kopraeinfuhren mehr. Doch sind solche noch seit dieser Zeit in bescheidenem Umfange getätigt worden, was aus japanischen Mandatsberichten klar ersichtlich ist[6]).

Die japanischen Rohölgewinnungsunternehmer dachten während des Krieges nicht daran, daß ihre Kokosölindustrie mit dem Wiedereintreten normaler wirtschaftlicher Verhältnisse zusammenbrechen würde. Sie rechneten eher damit, daß Japan auf dem Kopraweltmarkt dauernd festen Fuß gefaßt hätte, mußten sich aber infolge der wirtschaftlichen Neueinstellungen der verschiedenen Handelsvölker nach Beendigung des Weltkrieges in ihren Spekulationen bitter enttäuscht sehen.

Japans tatsächliche Bedeutung als Kopra verarbeitendes Land war also nur von sehr kurzer Dauer. Die gehegten Hoffnungen ob seiner natürlichen, günstigen Lage zu den Kopraerzeugungsgebieten in Zukunft ein beachtenswerter Kopramarkt zu werden, haben sich vorläufig vollkommen zerschlagen.

3. Der Australische Staatenbund.

Mit dem australischen Staatenbund als wichtiger Kopramarkt schließt die Reihe derjenigen Staaten, die als außertropische Kopra verarbeitende Länder zu einer mehr oder minder großen weltwirtschaftlichen Bedeutung gelangt sind.

Eine fortlaufend angemessene Zufuhr aus zahlreichen Erzeugungsgebieten, die örtliche Bedarfsdeckung der ansässigen Kopra verarbeitenden und Kokosöl verbrauchenden Industriezweige, sowie das Zusammentreffen europäischer Einkauforders — meist auf telegraphischem Wege — haben Sydney unumstritten zu einem bedeutungsvollen Kopramarkt im Laufe des letzten Vierteljahr-

6) Annual Report to the League of Nations on the Administration of the South Sea Islands under Japanese Mandate, a. a. O., S. 117.
Die Kopraeinfuhren sind in Geldwerten angegeben.

hunderts gemacht[7]). Seine günstige wirtschaftsgeographische Lage hat dazu wesentlich beigetragen. Australien führte an Kopra seit nahezu 40 Jahren ein und in den letzten Jahren wieder aus[8]):

55. Die Kopraeinfuhren und Wiederausfuhren Australiens in den Jahren 1889—1927/28.

Kopraeinfuhren:

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1889	4030	1899	13663	1909	11940	1918/19	30312
1890	4791	1900	14257	1910	11632	1919/20	29731
1891	4598	1901	6415	1911	11579	1920/21	38283
1892	3878	1902	15087	1912	11900	1921/22	45525
1893	5185	1903	13192	1913	5768	1922/23	35837
1894	4437	1904	8576	1913/14	3905	1923/24	30898
1895	6159	1905	9777	1914/15	16097	1924/25	29093
1896	7129	1906	9625	1915/16	14044	1925/26	31828
1897	11005	1907	10811	1916/17	12855	1926/27	38627
1898	11105	1908	9589	1917/18	26957	1927/28	30087

Wiederausfuhren:

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1911	531	1915/16	2681	1919/20	13225	1925/26	23801
1913	509	1916/17	4756	1923/24	22626	1926/27	30159
1914/15	321	1917/18	7402	1924/25	21565	1927/28	22993

Während die Kopraeinfuhr nach Australien schon sehr alten Datums ist, dürfte die Kopraausfuhr, wie die englischen Kolonialstatistiken beweisen, in größerem Umfange erst viel später getätigt worden sein; denn Australien ging zuerst in der Nachkriegszeit dazu über, den Großteil der aus den Südseegebieten kommenden, zumeist in Sydney aufgestapelten Kopramengen, nach fremden Kopramärkten weiter zu leiten. Als eine Folgeerscheinung des Weltkrieges kann die sich rasch vermehrende Ablenkung des Koprahandels der Inselfluren des Großen Ozeans nach Sydney betrachtet werden, das während der Kriegsjahre und bald danach sich zu einem Kopramarkt von immer größerem Wirkungsbereich

---

[7]) Otting, a. a. O., S. 34.

[8]) Statistical Abstract for the Several Colonial and Other Possessions, a. a. O., Vol. 1889—1903, für die Importwerte 1889—1903.
Statistical Abstract for the Several British-Self-Governing, a. a. O., Vol. 1894—1908, für die Importwerte 1904—1908.
Statistical Abstract for the Several British Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1922/23, für die Importwerte 1909—1922/23.
Oversea Trade, Bulletin Nr. 24, Australian Statistics of Oversea, Imports and Exports and Customs and Excise Revenue for the year 1926—1927, Melbourne 1928, S. 659, für die Importwerte 1923/24—1926/27.
Oversea Trade, Bulletin Nr. 25, a. a. O., für den Importwert 1927/28.
Trade and Customs and Excise Revenue of the Commonwealth of Australia for the years 1911 und 1913, Melbourne 1912 und 1914, für die Exportwerte 1911 und 1913.
Trade and Customs, a. a. O., for the years 1914/15—1919/20, für die Exportwerte 1914/15—1919/20.
Oversea Trade, Bulletins Nr. 22 - Nr. 25, a. a. O., für die Exportwerte 1923/24—1927/28. (Years included 1913 ended 31th December, from 1914 Years ended 30th June).

emporschwang und mit den Vereinigten Staaten zusammen den wirtschaftlichen Einfluß auf die Südseeinselwelt ganz erheblich verstärkte[9]).

Zweifellos kann behauptet werden, daß Australien, durch günstige Kriegskonjunkturen bedingt, zum Mittelpunkt des Kopra-handels der Südseeinseln und Neuguineas geworden ist[10]). Und diese Rolle hat das Dominion bis in die Gegenwart hinein nicht aus den Händen gegeben. Dafür sprechen seine reichlichen, jährlichen Kopraeinfuhren.

Infolge einer Proklamation des australischen Bundes vom 10. Januar 1918 war die Ausfuhr von Kopra grundsätzlich verboten worden[11]), doch eventuelle Kopraausfuhren konnten durch den zuständigen Handels- und Zollminister genehmigt werden. Die endgültige Freigabe der Kopraausfuhr nach jedem beliebigen Bestimmungsort erfolgte im Jahre 1920[12]).

Während der Kriegszeit waren vor allem Deutsch-Neuguinea, Britisch-Papua, die Salamonsinseln, Fidchi, die Gilbert- und Ellice-inseln, Pleasantinseln, Nauru, die Tongainseln und der Bismarcks-archipel diejenigen Erzeugungsgebiete, die Australien mit reichlicher Kopra belieferten[13]).

3. ABSCHNITT.

Der Kopraverbrauch in den europäischen Ländern.

1. Frankreich.

Das älteste Kopra verarbeitende Land Europas ist Frankreich, das um 1855 mit der gewerbsmäßigen Erzeugung von Kokosöl begonnen hatte[14]).

Den Mittelpunkt des französischen Koprahandels bildet schon von jeher Marseille. Durch den Bau des Suezkanals konnte diese Handelsstadt ihren Koprahandel in verhältnismäßig kurzer Zeit auf eine sehr breite Grundlage stellen. Diese Entwicklung muß mit seinem günstigen Standort gegenüber den tropischen Kokos-palmengebieten Asiens und der Südsee in engen Zusammenhang gebracht werden.

Neben der Erdnuß ist die Kopra der wichtigste Oelrohstoff zur Befriedigung des Bedarfes des französischen Fettstoffmarktes[15]). Die hohen jährlichen Einfuhrziffern jener Kolonialware bestätigen ihre große Bedeutung für die französische Volkswirtschaft, die zum über-wiegenden Teile in der Verarbeitung zu Erzeugnissen technischer Art zu erblicken ist. Die Kopra bildet in ihrer Gesamtheit einen wesentlichen Bestandteil des französischen Fettstoffverbrauches.

---

9) Commerce Reports, Washington Nr. 164, vom 13. 7. 1920.
10) The British Australasian, vom 25. 9. 1919.
11) Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft Nr. 83, Berlin, vom 28. 6. 1918.
12) Oil and Colour Trades Journal, London, vom 5. 6. 1920.
13) Trade and Customs and Excise and Revenue of the Commenwealth of Australia for the years 1916/17—1917/18.
14) G. Hefter, Technologie der Fette und Oele, Bd. 1: Gewinnung der Fette und Oele, (Allgemeiner Teil), Berlin 1906, S. 142.
15) Vgl. Anhang, Tabelle B.

Um den raschen Aufschwung der französischen Koprave-arbeitungsindustrie im letzten Jahrhundert eindeutig zu zeigen, seien folgende Importziffern gegeben[16]:

56. Die Kopraeinfuhr Frankreichs in den Jahren 1856—1900.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1856	1399	1885	22568
1857	980	1890	34895
1875	727	1895	72479
1880	870	1900	96384

Weitaus die meiste Kopra wird schon von jeher in Marseille verarbeitet.

Frankreich führte auch jährlich seit geraumer Zeit kleinere Kopraposten aus, doch konnten die Bestimmungsländer nicht ermittelt werden[17].

Seine Kopraeinfuhren und -Wiederausfuhren betrugen in diesem Jahrhundert[17]:

57. Die Kopraeinfuhr und -Wiederausfuhr Frankreichs in den Jahren 1903—1928.

Kopraeinfuhr:

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1903	106553	1910	157116	1917	65924	1925	159565
1904	90001	1911	182503	1918	21821	1926	141595
1905	112943	1912	156799	1919	52568	1927	160012
1906	105192	1913	115055	1921	72064	1928	187728
1907	99364	1914	98430	1922	114900		
1908	155265	1915	134197	1923	141882		
1909	133866	1916	106135	1924	147622		

Koprawiederausfuhr:

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1903	13427	1910	13954	1917	—	1925	6437
1904	10736	1911	14138	1918	—	1926	mit Palmkernen vermischt.
1905	7849	1912	13875	1919	—	1927	
1906	8871	1913	11269	1921	3759	1928	
1907	13527	1914	10096	1922	1450		
1908	20805	1915	—	1923	4860		
1909	12264	1916	-	1924	5155		

Die im Anhang beigefügte Tabelle B ergibt ein vergleichendes Bild der Kopraeinfuhren gegenüber den Oelrohstoffen überhaupt und daraus läßt sich klar die bedeutende Stellung der Kopra auf dem französischen Oelrohstoffmarkt erkennen.

---

16) J. Lewkowitsch, Technologie et Analyse Chimiques des Huiles, Graisses et Cires, Tome 2., Paris 1908, S. 1127.

17) Documents Statistiques, Réunis par l'Administration des Douanes sur le Commerce de la France, Paris, Jgg. 1903—1923, für die Werte 1903—1923.
Statistique Mensuelle du Commerce Extérieur de la France, Paris 1924 - 1928, Jgg. 1924—1928, für die Werte 1924—1928.
Die Werte sind insgesamt dem Commerce Spécial entnommen.

Vergegenwärtigt man sich die Entwicklung Frankreichs als Kopra verarbeitendes Land gegenüber den übrigen Kopra verarbeitenden außertropischen Gebieten, dann wird man zweifellos zugeben müssen, daß dieser Großstaat bis zum Jahre 1909 eine Vorherrschaft auf dem Kopraverarbeitungsmarkte zu verzeichnen gehabt hatte[18]). Frankreich führte zu dieser Zeit jährlich die größten Kopramengen ein.

Seine hauptsächlichsten Koprallieferer sind schon lange Zeit neben seinen Kolonien, Singapore, Niederländisch-Indien, die englischen Besitzungen in Ostafrika und in neuerer Zeit auch Australien gewesen[19]). Die Kopraausfuhren der Philippinen nach Frankreich, die vor dem Kriege einen erheblichen Teil, 1910—1912 sogar mehr als 50% der jährlichen Kopraimporte Frankreichs ausmachten, gingen während des Weltkrieges bedeutend zurück. Diese Umstellung kann mit der durch die Kriegsverhältnisse geschaffenen Orientierung der Philippinen nach dem Mutterland hin begründet werden.

Mit dem Jahre 1910 trat in der Entwicklung der vegetabilischen Oelindustrie Frankreichs bezüglich der Verarbeitung von Kopra eine Wendung ein, die für Frankreich die Führung auf diesem Gebiete zunichte machte. Das Deutsche Reich war es, das in den letzten Jahren vor Ausbruch des Weltkrieges durch Ueberflügelung der jährlichen Kopraimporte ab 1910, — 1911 ausgenommen — seinen französischen Nachbarn übertraf[20]) und sich dank seiner neuzeitlich ausgestatteten und wissenschaftlich geleiteten Pflanzenfettindustrie bis zum Weltkriege die Führung nicht mehr nehmen ließ. Die Hoffnung Frankreichs in der Kriegszeit den verlorenen Vorsprung wieder wettmachen zu können, wurde durch England genommen, das in diesen Jahren sein Rohölgewinnungsgewerbe eifrig ausbaute[21]) und so gut es eben die kriegerischen Absperrungsmaßnahmen zur See erlaubten, den größten Teil der überseeischen Kopraladungen seinen eigenen Häfen zuführte. Dies mußte natürlich mit der wirtschaftlichen Abdrosselung des mit England verbündeten Frankreich quittiert werden. Frankreichs Koprahandel geriet, anstatt sich die verlorene Vormachtstellung wieder zurückzuerobern, immer mehr ins Hintertreffen und es ist diesem Lande auch in der Nachkriegszeit nicht mehr gelungen, seine bis 1909 innegehabte Vorherrschaft als Kopraverarbeitungsland wieder an sich zu bringen. Frankreich ist heute innerhalb der Kopra konsumierenden Länder Europas und der Welt nurmehr an dritter Stelle[18]).

2. Deutschland.

Deutschland, das als nächstfolgendes Kopra verarbeitendes Land in Frage kommt, erhielt aller Wahrscheinlichkeit nach erst-

18) Vgl. Anhang, Tabellen A bis G.

19) Siehe französische Kolonialstatistiken, laufende Jahrgänge.
The Tropical Agriculturist, Colombo Nr. 1, vom 15. 7. 1910.
Cocoanut-Oil (The Public Ledger, London, Nr. 25371).

20) Vgl. Anhang, Tabelle B und C.

21) Fitzner, Bd. I, a. a. O., S. 8.

malig Ende der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts durch die Handelsagenturen des deutschen Handelsimporthauses Godeffroy von Apia auf Samoa aus größere Kopraladungen[22]). In der Blütezeit des Hamburger Handelsunternehmens soll alle 4 bis 8 Wochen ein Kauffahrteischiff mit voller Oelrohstoffladung nach Hamburg abgegangen sein.

Bevor Kopra auf den deutschen Fettstoffmarkt gelangte, hatte die heimische Oelindustrie nur Rüb-, Mohn- und Leinöl hergestellt. Dies änderte sich mit einem Schlage, als man sich ihres wirtschaftlichen Wertes und ihrer praktischen Verwendungsmöglichkeit bewußt geworden ist und sie in der Heimat zu verarbeiten begann. War es doch Bismarcks vorausschauender Blick, der sich von einer großzügigen Entwicklung des deutschen Oelrohstoffhandels nur dann größere Erfolge versprach, wenn man in tropischen Erdgegenden Kolonien erwerben würde, die im Stande wären, eine Oelrohstoffbefriedigung der Oelgewinnungsanlagen des Mutterlandes zu bewirken. Dies bildete einen wesentlichen Grund der 1876 einsetzenden deutschen Kolonialpolitik[23]).

Die Kopraeinfuhren Deutschlands in diesem Jahrhundert betrugen[24]).

58. Die Kopraeinfuhren Deutschlands in den Jahren 1902—1928.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1902	26583	1915	—
1903	35411	1916	—
1904	33249	1917	—
1905	63866	1918	—
1906	39127	1919	wieder ab 1920 geführt!
1907	49785	1920	96893
1908	83689	1921	186115
1909	112159	1922	282677
1910	155989	1923	143883
1911	147960	1924	146757
1912	183258	1925	172145
1913	196598	1926	198715
1914	Statistik nur bis Mai geführt!	1927	187469
		1928	200759

Die Hauptlieferer für Kopra waren vor dem Kriege Niederländisch-Indien, Ceylon, die Südseeinseln, Britisch-Indien und Holland als Zwischenhandelsland, während nach dem Weltkriege die holländischen Kolonien den Großteil des Koprabedarfes der deutschen Oelindustrie zur Verfügung stellten.

Die im Anhang beigefügte Tabelle C zeigt, daß die Kopra im Verhältnis zu den anderen eingeführten Oelrohstoffen neben den Palmkernen schon immer die ausschlaggebende Rolle in der

22) Revue des deux mondes, Paris 1870.

23) H. Beneckе, Kurze Entwicklungsgeschichte der deutschen Oelmüllerei unter besonderer Berücksichtigung der Harburger Oelfabriken, Hamburg 1922, S. 10.

24) Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel Deutschlands, Berlin, Jgg. 1902—1928, für die Werte 1902—1928 (Dezemberbände benutzt).

deutschen Oelmüllerei gespielt hat. Durch die riesenhafte Nachfrage der Butterersatzmittel-, Speise- und Kunstspeisefettindustrie nach Kokosöl konnte sich auch der Kopraimport nach Deutschland derart entwickeln, daß das Deutsche Reich im Jahre 1910 seinen scharfen Wettbewerber Frankreich als Kopraeinfuhrland zu überflügeln vermochte und sich zum ersten außertropischen Land bezüglich der jährlichen Kopraeinfuhr emporschwang[25]). Der Aufstieg schien unaufhaltsam zu sein, bis der Ausbruch des Weltkrieges die schnelle Entwicklung jäh hemmte[26]). Deutschland mußte während des Krieges in Ermangelung der Oelrohstoffe eine schwere Krisis überwinden, da es vom Oelrohstoffmarkte restlos abgedrosselt worden ist. Die Kopramengen, die in der ersten Kriegshälfte über die neutralen Staaten nach Deutschland kamen, waren so gering, daß sie für eine Bedürfnisbefriedigung größerer Volksschichten keineswegs in Frage kommen konnten. In der Kriegszeit machte sich eine Umwälzung in der Weltwirtschaft der Fettstoffe bemerkbar, die nur durch die Ausschaltung Deutschlands vom Fettstoffversorgungsweltmarkt möglich gewesen ist. Die feindlichen Mächte, die an einer systematischen Knebelung der deutschen Volkswirtschaft arbeiteten, bestimmten u. a., daß nur soviele Oelrohstoffe in die neutralen Länder eingeführt werden durften, als zur Deckung der dortigen örtlichen Nachfrage notwendig erschien[26]). Die Mengen der eingeführten Fettstoffe wurden möglichst knapp gehalten. Kopra wurde ab 1. April 1915 als Konterbande erklärt[27]) und konnte ohne jegliche Entschädigung beschlagnahmt werden. Die Ueberwachung der neutralen Handelsschiffahrt war derartig sorgfältig und gewissenhaft organisiert, daß an einen größeren Fettstoffschmuggel aus neutralen Ländern überhaupt nicht mehr zu denken war. Dies hatte notwendigerweise eine beinahe unerträgliche Oel- und Fettarmut der Mittelmächte zur Folge.

Deutschland erholte sich jedoch nach dem Kriege bald wieder von seiner Fettstoffarmut. Es vermochte innerhalb 5 Jahren mit seinen jährlichen Kopraeinfuhren die Vorkriegsziffern annähernd wieder zu erreichen, bezw. gar zu überbieten[28]). Der gewaltig gesteigerte Inlandsverbrauch an Fettstoffen verhalf dem Deutschen Reiche in kurzer Zeit wieder zu seiner ursprünglichen Rangstellung als Kopraverbrauchsland.

Die Hauptbedeutung Deutschlands im Rahmen der Weltwirtschaft der Fettstoffe ist zweifellos darin zu erblicken, daß das Deutsche Reich es dank der verschiedenartigsten Verwendungsmöglichkeit des Kokosöles verstanden hat, ab 1909 die Monopolweltstellung Frankreichs bezüglich der Kopra zu brechen und[29]), abgesehen von den Kriegsjahren, als europäischer Kopra verarbeitender Großstaat die Führung zu behalten. Nur die Vereinigten Staaten waren in der Lage gewesen, noch größere Kopra-

25) Vgl. Anhang, Tabellen B und C.
26) Otting, a. a. O., S. 67.
27) Hunger, Kokospalme, a. a. O., S. 116.
28) Vgl. Anhang, Tabelle C.
29) Hunger, Kokospalme, a. a. O., S. 115.

bestände zu konsumieren[30]). Dies ist leicht erklärlich, wenn man bedenkt, daß die Union einerseits eine äußerst günstige natürliche Lage zu den tropischen Erzeugungsländern besitzt und andererseits eine bedeutend umfangreichere Zahl von Fettstoffverbrauchern in sich birgt.

3. Holland.

Geringe Kopramengen sind seit 1870 nach Holland eingeführt worden[31]).

Bezüglich dieses Fettstoffes hat das Land im Laufe des 20. Jahrhunderts eine eigenartige, sich in gewissen Zeiträumen ändernde Entwicklung durchgemacht. Eine solche Einstellung ist gegenüber diesem Oelrohstoff in dem stets wechselnden Mißverhältnis zwischen dem umfangreichen Rohstoffangebot seiner reichgesegneten hinterindischen Kolonien und der unsteten Nachfrage seiner Fettstoff verarbeitenden Industrien zu suchen. Außerdem waren zur Inbetriebhaltung der vor und während des Krieges an Leistungsfähigkeit erstarkten Pflanzenölindustrie handelsmäßige Veränderungen auf dem holländischen Kopramarkt notwendig geworden, welche die Nachkriegsentwicklung des Koprakonsums unbedingt rechtfertigen. Auch das Bestreben mehrerer Kopraverbrauchsländer, wie z. B. Deutschland, sich immer mehr von fremden Kopramärkten unabhängig zu machen und der Wegfall großer Kopraaufkäufer auf holländischen Märkten, wie z. B. Rußland[32]), hat die Neuentwicklung beträchtlich zu beeinflussen vermocht.

Die Kopraeinfuhren und Wiederausfuhren Hollands in diesem Jahrhundert betrugen[33]):

59. Der Kopraimport und Wiederexport Hollands in den Jahren 1905—1928.

	Import	Export		Import	Export		Import	Export
Jahre	Tonnen	Tonnen	Jahre	Tonnen	Tonnen	Jahre	Tonnen	Tonnen
1905	68714	—	1913	101857	83356	1921	118098	4769
1906	48269	—	1914	110748	78045	1922	175764	526
1907	53272	—	1915	212842	108143	1923	149337	33
1908	72300	—	1916	87232	—	1924	150447	145
1909	62693	—	1917	33477	—	1925	134553	72
1910	95568	—	1918	108	—	1926	156214	430
1911	92844	86018	1919	76504	29	1927	136754	254
1912	103471	79302	1920	89739	10039	1928	138743	316

Holland war vor dem Weltkriege ein ausgesprochenes Durchfuhrland für Kopra gewesen[33]), da weit größere Posten als Zwischenhandelsware nach den Nordstaaten und Deutschland weitergegeben wurden, als in der heimischen Oelgewinnungsindustrie verarbeitet werden konnten. Die Betätigung der fremden Kopraaufkäufer

[30]) Siehe Anhang, Tabelle A.

[31]) J. J. A. Wijs, Die Oel- und Fettindustrie für genießbare Produkte in Holland (Hollands Import and Export Trader, Vol. IX, Nr. 5, May 1927).

[32]) van Eeghen, a. a. O.

[33]) Nederland Statistiek van den In-Uit- en Doorvoer, Jgg. 1905—1916, für die Werte 1905—1916.
Betreffs Kopra vor 1905: In voorige Jaargangen opgenommen onder de Rubriek Zaad. Nederland Maandstatistiek van den In- en Uitvoer, Jgg. 1917 - 1928 (Dezemberbände) für die Werte 1917—1928.

fiel während des Krieges nach und nach auf dem holländischen Kopramarkte aus und in der zweiten Kriegshälfte kam dem Kopra-zwischenhandel nur noch eine engbegrenzte Bedeutung zu[34]). Nach dem Kriege änderte sich das Gesamtbild des Kopramarktes der Niederlande wesentlich, was auf die neuen Handelseinstellungen der kriegsführenden, wie auch neutralen Staaten zurückzuführen war. Das einst so blühende Kopragescháft mit fremden Staaten wurde in der Nachkriegszeit auf ein geringes Maß zurückgeführt. Wie die statistischen Zusammenstellungen deutlich bekunden, schrumpfte es auf ein Nichts zusammen. An seine Stelle ist der Kokosölausfuhrhandel getreten.

Da nach dem Weltkriege den im Verhältnis zu den Vorkriegszeiten stark angeschwollenen Kopraimporten nach Holland in gleichen Zeiträumen nur ganz mäßige Kopraexporte gegenüberstehen, ergibt sich die Tatsache, daß der jährliche Inlandsverbrauch an Kopra und der daraus gewonnenen Produkte gestiegen ist. Da die holländische Margarineindustrie in England[35]) und Deutschland[36]) größere kapitalistische Beteiligungen aufzuweisen hat und außerdem auf der Einfuhr fremder Kunstbuttererzeugnisse von den beiden Großstaaten hohe Importzölle bestehen, kann von einem erheblichen Margarineexport der Niederlande keine Rede sein, was nur dazu beitragen kann, den in den letzten Jahren gesteigerten Eigenverbrauch an Kopra zu bestätigen.

Trotz der hervorragenden Bedeutung Rotterdams als Welthandelsplatz und seiner verkehrstechnisch günstigeren Lage zu den Kopraproduktionsgebieten ist der holländische Koprahandel schon seit langen Jahren in Amsterdam konzentriert[37]). Von den 58 Importeuren, Maklern und Kommissionsagenten, die in der Association für den Koprahandel vereinigt sind, befinden sich allein 50 Mitglieder in Amsterdam, was entschieden für die Bedeutung jenes Kopramarktes spricht. Schon in der Vorkriegszeit war der Amsterdamer dem Rotterdamer Kopramarkte weit überlegen, was folgende Importziffern deutlich beweisen[38]):

60. Kopraimport über Amsterdam und Rotterdam in den Jahren 1909—1911.

	über Amsterdam	über Rotterdam
Jahre	Tonnen	Tonnen
1909	43531	18623
1910	63903	31662
1911	62950	29893

Die weitaus größten Ausfuhren gelangten aus dem holländisch-hinterindischen Kolonialbesitztum, das einen ganz hervorragenden Anteil an der jährlichen Koprawelversorgung aufzuweisen hat und außer dem Mutterlande noch viele andere Kopraverarbeitungsstätten mit dem Oelrohstoff beliefert.

34) Siehe Tabelle 59, S. 126.
35) Aufschwung der englischen Oelmüllerei (Der Tropenpflanzer, 22. Jg. 1919), S. 28 f.
36) Otting, a. a. O., S. 79 f.
37) Aus Fachkreisen.
38) Statistiek van den In-Uit-en Doorvoer (Koninkrijk Der Nederlanden), Jgg. 1909—1912, für die Werte 1909—1911.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die hauptsächlichste Bedeutung Hollands als Kopra verarbeitendes Land heute auf Grund einer vorausgegangenen wechselreichen Entwicklung einerseits in einem beträchtlichen Kopraeigenverbrauch und andererseits in einem sich stark vermehrten Kokosölexport zu sehen ist[39]). Holland hat den Charakter als Koprazwischenhandelsland beinahe gänzlich verloren, da sich dieses Land zur Inganghaltung seines umfassenden Oelmühlenbetriebes gezwungen sah, seine Kopra im eigenen Lande zu Kokosöl zu verarbeiten und in unraffiniertem Zustande als Halbfabrikat oder in raffinierter Form als Fertigfabrikat fremden Märkten zuzuführen.

Hinsichtlich des jährlichen Gesamtimportes an Kopra dürfte sich Holland als Kokosprodukte verarbeitendes u. ausführendes Land nach der Union, Deutschland und Frankreich an vierter Stelle bewegen[39]).

4. Großbritannien.

Auch Großbritannien ist ein sehr wichtiges Verbrauchsland für Kopra.

Bis zur Fertigstellung des Suezkanals mußte diese von Indien um die Südspitze Afrikas geleitet werden, was ein sehr zeitraubendes und kostspieliges Verschiffen darstellte[40]). Dies änderte sich mit seiner Eröffnung, die dem Koprahandel ganz neue Perspektiven schaffte. Das Kopragеschäft wickelte sich von nun an bedeutend schneller und in größerem Umfange ab.

Die Kopraeinfuhren sind bis zum Jahre 1912 einschließlich unter dem Begriff Nuts and Kernels for Expressing Oil therefrom in den englischen Statistiken verzeichnet worden. Daher lassen sich die einzelnen Oelrohstoffeinfuhren bis zu jener Zeit nicht genau erkennen[41]). Sie nahmen erst ganz allmählich einen größeren Umfang an und die jährlich steigende Mengenvermehrung hält mit der Erweiterung und Vergrößerung der Kunstbutterindustrie und Seifensiedereien Schritt. Die Kopraeinfuhren und Wiederausfuhren betrugen[42]):

61. Die Kopraeinfuhr und Wiederausfuhr Großbritanniens in den Jahren 1913—1928.

	Import	Export		Import	Export
Jahre	Tonnen	Tonnen	Jahre	Tonnen	Tonnen
1913	30382	16402	1921	53730	17639
1914	65447	23951	1922	84728	21902
1915	116673	73928	1923	85186	16841
1916	61417	11899	1924	84750	15072
1917	51575	1810	1925	101048	24228
1918	7805	96	1926	73201	15702
1919	70405	3489	1927	52612	17638
1920	56465	14702	1928	60926	21604

39) Vgl. Anhang, Tabellen A—G.
40) Birk, a. a. O., S. 177.
41) Vgl. Anhang, Tabelle E.
42) Annual Statement of the Trade of the United Kingdom, Vols. 1913—1915, London, für die Werte 1913—1915,
Accounts to Relating to Trade and Navigation of the United Kingdom, Vols. 1916—1928 London, für die Werte 1916—1928.

Die Einfuhr von Oelfrüchten vollzog sich ganz allmählich und ist erst durch die rasche Entwicklung der britischen Oelmüllerei während des Krieges zu großer Bedeutung gelangt. Während sich England noch in den Vorkriegsjahren hauptsächlich auf den Oelsaaten- und Oelkernhandel verlegte, ist es während des Krieges immer mehr dazu übergegangen, die eingeführten Oelfrüchte selbst zu verarbeiten, was zu erheblichem Teile auf die gewaltige Ausdehnung der englischen Butterersatzmittelindustrie zurückzuführen ist.

Sowohl die Kopraeinfuhren als auch die Wiederausfuhren waren in den Nachkriegsjahren in ihrem Umfange reichlichen Schwankungen unterworfen[43]).

Der Hauptkopraimporthafen Großbritanniens ist London, doch werden auch nach Hull und Liverpool angemessene Kopraladungen eingeführt[44]).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß Großbritannien im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte immer mehr von der Verarbeitung und dem Verbrauche der ölarmen Saaten zu der Gewinnung und dem Konsum von vegetabilischen Fettstoffen aus ölreichen Rohmaterialien übergegangen ist[43]) und heute die Einfuhr von Kopra nach derjenigen der Baumwollsaat und Palmkerne an dritte Stelle gestellt werden kann, wenn die eingeführten Kokosölmengen auf Kopra umgerechnet[45]) und die umgerechneten Werte zu den jährlichen Kopraeinfuhren hinzugefügt werden.

Wird Großbritanniens Stellung und Bedeutung als Kopra verarbeitendes und verbrauchendes Land im Verhältnis zu den diesen Fettstoff verarbeitenden und verbrauchenden außertropischen Industriestaaten betrachtet, so bekunden Vergleiche, daß dieses Inselreich vom Standpunkte der jährlichen Gesamteinfuhr an Kopra — Raspelkopra nicht berücksichtigt — aus gesehen, nach den Vereinigten Staaten, Deutschland, Frankreich und Holland an fünfter Stelle rangiert, während es vom Gesichtspunkte der Kopra- und Kokosölkonsumtion allein aus betrachtet, vor Holland den vierten Platz einnimmt.

5. Dänemark, Spanien, Italien, Norwegen, Schweden, die Tschechoslowakei, Deutsch-Oesterreich, Belgien und Rußland.

Die übrigen europäischen Staaten sind für die Weltwirtschaft der Fettstoffe einzeln von so geringer Bedeutung, daß sie am besten als Gesamtheit gewürdigt werden. Sie brauchen zusammen ganz beträchtliche Kopramengen und beziehen sie in der Regel als Zwischenhandelserzeugnis von den großen europäischen Kopramärkten.

---

43) Vgl. Anhang, Tabelle E.

44) Vgl. Anhang, Tabelle F.

45) Fr. Herrmann, Fachmann auf dem Gebiete der vegetabilischen und animalischen Fette und Oele, Schreckenstein bei Außig a. d. Elbe (Tschechoslowakei) macht bezüglich der Rohölausbeute folgende Angaben:
1. fms. Kopra besitzt ungefähr 69% Oelgehalt — Ausbeute 66%.
2. fm Kopra „ „ 67% „ — „ 64%.
3. mixed Kopra „ „ 67% „ — „ 63½%.
(Die Oelkerne und Oelsaaten werden durchweg alle zweimal gepreßt).

a) Dänemark.

In Dänemark befindet sich der Kopraimport in Händen zweier Handelshäuser. Die Kopraeinfuhrhäfen sind Aarhus und Kopenhagen[46]).

b) Spanien.

Spaniens jährliche Koprabedarfsdeckung wird durch Singapore und die Philippinen befriedigt. Einfuhrhäfen für diesen Fettstoff sind Barcelona, Valencia und Bilbao[46]).

c) Italien.

Italien verarbeitet seinen jährlichen Koprabedarf ausschließlich in den im Norden gelegenen Rohölgewinnungsindustrien und bezieht ihn auf dem Seewege über Genua und Triest[46]).

d) Norwegen.

Norwegen bewältigt seinen Kopraimport über Oslo[46]).

e) Schweden.

Schweden bekommt die benötigten Kopramengen über Calmar, Carlshamm und Malmö[46]).

f) Die Tschechoslowakei, Deutsch-Oesterreich und Belgien.

Die Tschechoslowakei erhält ihren jährlichen Koprabedarf auf dem Wasserwege die Elbe aufwärts über Hamburg, Deutsch-Oesterreich über seinen früheren Hafenplatz Triest und Belgien über Antwerpen[46]).

g) Rußland.

Rußland hat vor Eröffnung der Feindseligkeiten jährlich große Kopramengen aufgenommen und galt als geschätzter Aufkäufer auf holländischen Kopramärkten[46]). Sowjetrußland dagegen hat jegliche Kopraeinfuhr eingestellt.

Da die weltwirtschaftliche Bedeutung der Koprakonsumtion zweifellos in der Kokosölerzeugung liegt, nachdem nur verhältnismäßig geringe Kopraanteile zur Raspelkopraaufbereitung verarbeitet oder in Form von Kokosnußschnitten auf Jahrmärkten verkauft werden und eine weitere Verwendungsmöglichkeit unbekannt ist, so wird bei der Behandlung der Kokosölproduktion versucht, gleichzeitig ein Gesamtbild über die weltwirtschaftliche Bedeutung der Koprakonsumtion zu geben.

---

[46]) van Eeghen, a. a. O.

III. TEIL.

Die Entwicklung und weltwirtschaftliche Bedeutung der Kokosölproduktion und -Konsumtion.

6. KAPITEL.

Die Entwicklung der Kokosölproduktion.

1. ABSCHNITT.

Kurzer Entwicklungsgang der Kokosölgewinnung von der Verarbeitung des Oelrohstoffes bis zur endgültigen Reinigung des erzeugten Fertigfabrikates.

1. Pressung und Extraktion.

Pflanzenöle und Pflanzenfette können durch Pressung und Extraktion gewonnen werden[1]). Bei ersterer erhält man sie mit Hilfe von Preßvorrichtungen aus den Oelsaaten und Oelkernen, bei letzterer dagegen werden die Oelrohstoffe einer Behandlung mit Lösungsmitteln, wie Alkohol, Aether, Benzin usw., die Fette aufzunehmen im Stande sind, unterzogen[1]).

Das Kokosöl wird in der Regel durch das Preßverfahren gewonnen. Diese Einrichtung wurde schon frühzeitig von den Tropenbewohnern angewandt. Man kannte dort primitive Vorrichtungen in der Form der sogenannten Chekkus[2]) und Ghanis[3]).

Die Erzeugung des Kokosrohöles mittels solch primitiver Pressen ließ nur eine unzulängliche Ausbeute zu und dieses Verfahren war somit nicht sonderlich gewinnbringend.

Die ursprünglichen Pressen innerhalb der gemäßigten Zone waren die sogenannten Keilpressen, die mit Wind und Wasserkraft in Gang gehalten wurden. Sie waren schon zum großen Teil veraltet, als die Kokosölherstellung in abendländischen Oelrohstoffverarbeitungsbrennpunkten einsetzte[4]).

Die Erfindung der hydraulichen Presse durch den Franzosen Bramah[5]) brachte auf dem Gebiete der Rohölerzeugung im Jahre 1795 eine große Umwälzung, die sich aber erst ganz allmählich vollzog. Sie war die Ursache des Ueberganges von der gewerbsmäßigen Lohnölmüllerei zur großgewerblichen Handelsölmüllerei.

Als ältestes Pressensystem in Europa sind wohl die Kastenpressen anzusprechen. Ihnen folgten entwicklungsgemäß die Seiher- und Etagenpressen. Das modernste Pressensystem bildet die kontinuierliche Presse, die teils mit, teils ohne hydraulichen Druck arbeitet.

---

[1]) Mitteilungen von O. Brücke, Fachmann auf dem Gebiete der vegetabilischen und animalischen Fette und Oele, Zürich.

[2]) J. Ferguson, All About the Coconut Palm (Third Edition), Colombo 1904, S. 15.

[3]) Ueber die Kokosölindustrie in Cochin (Der Tropenpflanzer, 9. Jg. 1906), S. 483.

[4]) Aus Fachkreisen.

[5]) Th. Benecke, a. a. O., S. 9.

Die neuen Preßformen lassen eine wirtschaftliche Oelausbeute zu und haben sich in jeder Hinsicht vorteilhaft bewährt.

2. Raffination und Desodorisierung.

Durch die Pressung und Extraktion gelangen aus dem Saatschrot gewisse Verunreinigungen, wie Eiweisstoffe, Farbstoffe usw. in die vegetabilischen Oele und Fette und beeinträchtigen ihre Güte. Ihre Entfernung wird als Raffination bezeichnet.

Die in den Tropenländern in primitiver Weise gewonnenen Kokosöle werden seit langer Zeit durch Aufkochen mittels Wasser gereinigt, wobei die Eiweißstoffe gerinnen und durch Absetzenlassen von dem reinen Oele getrennt werden.

Die durch Pressung erhaltenen Oele wurden in früheren Zeiten in der gemäßigten Zone lediglich durch Absetzenlassen in Behältern oder durch Filtration von den mechanisch beigemischten Verunreinigungen befreit. Die kolloidal in den Oelen befindlichen Verunreinigungen wurden hierbei nicht entfernt. Um die Güte der für Nahrungsmittelzwecke bestimmten Oele und Fette zu verbessern, ging man mit der Zeit dazu über, die in ihnen enthaltenen freien Fettsäuren, Eiweißstoffe und einen Teil der Farbstoffe durch die Behandlung mit Aetznatronlaugen zu entfernen. Die hierbei anfallenden Raffinationsrückstände wurden der Seifenfabrikation zugeführt[6]).

Als später die Qualitätsansprüche der Bevölkerung in Europa und anderswo ständig zunahmen, sahen sich die Raffineure gezwungen, Verfahren ausfindig zu machen, durch welche die Farbstoffe, sowie die den vegetabilischen Oelen und Fetten anhaftenden eigenartigen Geschmacks- und Geruchstoffe entfernt wurden[6]).

Die Farbstoffe werden heute durch die Behandlung mit Bleicherde oder Bleichkohle entfernt, während die Geschmacks- und Riechstoffe durch direkten Wasserdampf abdestilliert werden. Der letztere Vorgang wird Desodorisierung genannt.

Durch diese Verbesserungen war es überhaupt erst möglich geworden aus dem rohen Kokosöl ein rein und neutral schmeckendes, geruchloses Produkt zu erhalten, das als Speisefett Verwendung findet und auch für die Herstellung von Kunstspeisefett und Pflanzenmargarine geeignet ist.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß das gegenwärtig wohl in den meisten Raffinationsanlagen in Anwendung befindliche Reinigungsverfahren für Kokosöl aus folgenden Teilen besteht: Entfernung der freien Fettsäuren und Eiweißstoffe durch Alkalien, Entfernung des Farbstoffes durch Bleicherde oder Bleichkohle und Entfernung der Geschmacks- und Riechstoffe durch Abdestillieren mittels direkten Wasserdampfes unter Vakuum[6]).

---

[6]) Brücke, a. a. O.

2. ABSCHNITT.

Entwicklung der Kokosölproduktion als Produktionszweig der Pflanzenöl- und Fettindustrie.

1. Die Entwicklung der Kokosölproduktion in den Tropen.

Die Entwicklung der Kokosölproduktion in den Tropen ist mit der Entwicklung der tropischen Oelmüllerei eng verknüpft.

a) Ceylon.

Ceylon brauchte schon von jeher einen beträchtlichen Teil seiner Kopraproduktion zur Rohölverarbeitung im eigenen Lande, da sich auf dieser Insel schon frühzeitig ein ansehnliches, wenn auch zunächst einfaches Oelmühlengewerbe entwickelt hatte.

Ursprünglich wurden in Ceylon die sogenannten Chekkus verwendet. Es sind Oelpressen, die aus einem Mörser aus Stein oder Hartholz bestehen, in welchem sich ein Pistill in der Weise angeordnet befindet, daß es sich fest gegen die Innenwandung des Mörsers anschmiegt und das Oel der zu verarbeitenden Kopra bis zu einem gewissen Prozentsatz auspreßt[7]). Mit Hilfe einer hebelartig wirkenden Einrichtung wird diese Vorrichtung durch kräftige Zugtiere um die Achse gedreht[8]). Da in damaliger Zeit nur frische Kopra verarbeitet wurde, waren die Oelausbeuten daher verhältnismäßig gering.

Die auf Ceylon bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts erzeugten Kokosrohölmengen wurden größtenteils in der Eigenwirtschaft verbraucht. Daneben bestand damals schon ein allerdings noch mäßiger Handel mit dem indischen Festland.

Ein Umschwung von weitragender Bedeutung für die Tropenwirtschaft Ceylons vollzog sich, als man in Europa und zwar zuerst in Großbritannien den Wert des Kokosöles zu schätzen begann[9]).

Der Kokosölexport nach dem Abendlande nahm in den 20er Jahren des verflossenen Jahrhunderts seinen Anfang. Ganz einwandfrei läßt sich nicht ermitteln, wie sich dieses Handelsgeschäft in seinen Uranfängen abgespielt hat. Doch allgemein wird angenommen, daß die englischen Seefahrer Boyd und Steward von Ceylon die ersten Kokosölladungen im Jahre 1820 nach Großbritannien gebracht haben[10]).

Eine neue Phase im Aufschwung der singhalesischen Oelmüllerei brachte die Einführung der mit Dampfkraft betriebenen technisch ausgebildeten abendländischen Betriebssysteme, die bis dahin in Ceylon unbekannt gewesen sind.

---

7) E. B. Copeland, The Coconut, London 1914, S. 202 f.
8) H. Hamel Smith and F. A. G. Pape, Coconuts: The Consols of the East, London 1912, S. 416.
R. W. Munro and L. C. Brown, A Practical Guide to Coconut Planting, London 1920, S. 165.
9) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 16.
10) Hefter, Bd. 2, a. a. O., S. 588.

Es war das besondere Verdienst des ersten Statthalters auf Ceylon, Edward Barnes, die Kokosölerzeugung, die sich vordem auf sehr primitive handwerksmäßige Weise vollzog, auf eine fabrikmäßige Grundlage umgestellt zu haben.

Die erste Dampfölmühle wurde durch den Statthalter Wilmot Horton in Colombo errichtet[11]). Sie ging später in die englischen Oelpressereibetriebe von Acland, Boyd & Co. über. Boyd, kein anderer, als der gerade erwähnte Seefahrer, der mit seinem Verwandten Acland seit 1832 vergesellschaftet war, ließ eine kleine Dampfmaschine nach Ceylon kommen und brauchbare Zerkleinerungsmaschinen nach seinen Angaben bauen. Er hatte nämlich erkannt, daß die Chekkus der Eingeborenen längst den Anforderungen einer entsprechenden Oelausbeutung nicht mehr genügten und die damit gewonnenen Rohölmengen in keinem Verhältnis zu dem Fettgehalt des Kokossamenfleisches standen. Seine Versuche hatten vollen Erfolg und seine kleine Fabrikanlage zur Herstellung von Kokosöl wurde 1834 von einem englischen Handelshause übernommen.

Die immer mehr aufblühende europäische Seifen- und Kerzenfabrikation und der damit ständig wachsende Verbrauch von Kokosrohöl steigerten die Nachfrage nach diesem Rohprodukt derart, daß sich die Vergrößerung und der Ausbau der Ceyloner Oelmühlen sehr rasch vollzog. Dazu kommt noch, daß sich die am Ende des vorigen Jahrhunderts zeigende Bedeutung des Kokosrohöles für die Kunstbutter-, Kunstspeisefett- und Speisefettindustrie seinen Wert entschieden steigerte und somit eine weitere Zunahme der Rohölnachfrage im Gefolge hatte. Ceylon verfügte in der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts über eine schon sehr entwickelte moderne Oelmüllerei, woneben sich aber auch die Chekkus der Eingeborenen erhielten. Nach dem Regierungs-Blaubuch von 1893 sind damals 2185 Chekkus verwendet worden[12]) und mancher von ihnen ist heute noch in Betrieb. Zu den modernen Dampfölmühlen zählten: Hultsdorf, Grandpass, Kelaniganga, Mattakkulija und Hunupitija in Colombo und eine in Negombo. Die größten Dampfölmüllereibetriebe befinden sich heute zum großen Teil in Colombo und Pt. de Galle[13]).

Die nachfolgenden Ziffern beweisen deutlich den Aufschwung, den das Ceyloner Oelmühlengewerbe im vorigen Jahrhundert erfahren hat. An Kokosöl wurde nämlich ausgeführt[14]):

62. Kokosölausfuhr aus Ceylon in den Jahren 1850—1900.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1850	2028	1870	6676	1885	13050	1900	23044
1855	4880	1875	6095	1890	18145		
1860	6381	1880	17346	1895	20635		

11) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 33.

12) Ferguson, All About the Coconut, a. a. O., (Second Edition), S. 15. Von den Chekkus befanden sich in der Western Province 632; North Western 91; Southern 1210; Eastern 39; Northern 190; North Central 21 und in Sabaragamuwa 2.

13) Friedrich, a. a. O., S. 245.

14) Statistical Abstract for the Several Colonial, a. a. O., für die Werte 1850—1895. Statistical Abstract for the Several British-Self-Governing, a. a. O., für den Wert 1900.

Mit Beginn des 20. Jahrhunderts trat eine unvorhergesehene Wendung ein, die nicht ohne empfindliche Folgen auf die Kokosöl-Industrie Ceylons geblieben ist. Der Grund hierzu liegt darin, daß die Oelmüllereien der europäischen Staaten und Nordamerikas, die in ihren Anfängen schon auf die 60er Jahre zurückgehen, infolge der dort immerwährend wachsenden Kokosöl verarbeitenden Industrien erstarkten und diese Staaten mehr und mehr danach trachteten, sich von fremden Kokosölmärkten unabhängig zu machen. Sie führten nun in der Hauptsache nurmehr Kopra ein, aus der sie in ihren eigenen Oelgewinnungsbetrieben das Kokosöl erzeugen konnten und belegten außerdem fremdes Kokosöl mit einem hohen Eingangszoll, um ihre heimischen Oelmüllereien zu schützen. Kopra dagegen konnte weiterhin die Handelsgrenzen unverzollt passieren. Auf diese Weise suchten diese Industriestaaten die Einfuhr von fremden Oelen auf ein kleines Maß herabzuschrauben oder gar zu unterbinden, um den Kopramarkt allmählich in ihre Hände zu bekommen.

Diese Tatbestände hatten zur Folge, daß die Ausfuhr von Kokosöl aus Ceylon zum mindesten einen Stillstand gegenüber den früheren Exportmengen erlitt, eine Tatsache, die die Ziffern der Jahre 1901—1914 deutlich belegen. In diesen Jahren wurden an Kokosöl ausgeführt[15]:

63. Kokosölausfuhr aus Ceylon in den Jahren 1901—1914.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1901	23335	1905	28908	1909	29516	1913	26918
1902	27135	1906	26525	1910	30496	1914	23931
1903	33839	1907	23551	1911	24852		
1904	25145	1908	31709	1912	19772		

Die Ceyloner Oelmüllerei wurde während des Krieges im Gegensatz zu anderen Kopra verarbeitenden Tropengebieten (Sundaarchipel, Philippinen) trotz der Einsetzung einer Indian-Industrial-Commission nicht nennenswert vergrößert[16]. Die einlaufenden Aufträge wurden größtenteils durch die schon zur Verfügung stehenden Betriebe bewältigt. Der überwiegende Teil des in dieser Zeit produzierten Kokosöles ging nach Europa und dem indischen Kontinent.

Das Mutterland Großbritannien legte auf eine Erhöhung der Produktionskapazität der Ceyloner Oelindustrie keinen besonderen Wert, weil es deren Wettbewerb mit seiner eigenen in den Kriegsjahren stark ausgebauten Oelmüllerei fürchtete.

Die Kokosölproduktion auf Ceylon hat jedoch trotz des Weltkrieges im allgemeinen keine Einbuße erlitten, sondern sich, von einigen Schwankungen abgesehen, auf dem Vorkriegsstande erhalten. Es war ihr allerdings nur auf Kosten der Kopraausfuhr

[15]) Statistical Abstract for the Several British-Self-Governing, a. a. O., für die Werte 1901—1908.
Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1909—1914.

[16]) Otting, a. a. O., S. 73.

möglich, nachdem die durch den Seekrieg entstandene Frachtraumnot und die damit verbundene rasche Erhöhung der Transportsätze zur Verschiffung des Kokosöles anstatt der Kopra aus Raumersparnisgründen zwang. Die während des Krieges aus Ceylon ausgeführten Kokosölmengen erreichten folgenden Stand[17]):

64. Kokosölausfuhr aus Ceylon in den Jahren 1915—1919.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1915	25123	1918	25958
1916	15895	1919	33266
1917	20900		

Das Ende des Krieges brachte auch für den Ceyloner Kokosölmarkt eine tiefgreifende Krisis und es hatte in den ersten Nachkriegsjahren den Anschein, als ob die Ceyloner Oelmüllerei stillgelegt werden müßte[18]). Großbritanniens Oelindustrie entwickelte sich in den Kriegsjahren sehr stark und diese Großmacht war wegen der Inganghaltung ihrer heimischen Rohölgewinnungsbetriebe nicht mehr in dem hohen Maße als vor Kriegsausbruch an dem Ceylonkokosöl interessiert. Dazu kam, daß die Industriestaaten Europas die schon in der Vorkriegszeit auf fremdes Kokosöl gelegten Einfuhrzölle schrittweise erhöhten, ein Umstand, der für den Ceylonkokosölexport weitere empfindliche Absatzschwierigkeiten mit sich brachte. Zudem legte die englische Kolonialregierung einen hohen Ausfuhrzoll auf Ceylonkokosöl, der zunächst oRs 75 c betrug[19]). Dieser Zollsatz traf das Ceyloner Oelmühlengewerbe umsomehr, als er gerade dessen Bestrebungen, die schon vor dem Kriege brennend geworden waren und darauf zielten, die Kopraausfuhr mit Zoll zu belegen[20]), entgegenwirkte.

Die zollfreie Ausfuhr von Ceylonkopra hatte nämlich schon vor dem Weltkriege zur Folge gehabt, daß die Europäer, die wegen ihrer wachsenden Oelindustrie viel Kopra verlangten, teilweise höhere Preise dafür bieten konnten, als die einheimischen Oelmüller. Dadurch trat ein Mangel an Kopra ein, wodurch Verwirrungen im Ceyloner Oelgewerbe entstanden. Die Ceyloner Oelmüller erstrebten zur Verhütung solcher Gefahren einen Ausfuhrzoll auf Kopra, der ihnen erst viel später und nur in bescheidener Höhe eingeräumt wurde[21]). Vielmehr wurden gerade entgegengesetzt diesem Wunsche die eben erwähnten Maßnahmen getroffen, die sich zunächst sehr ungünstig auf das Ceyloner Oelmühlengewerbe auswirkten. Die dadurch schwer getroffenen Oelindustriellen machten in Bittschriften mehrmals auf ihre bedenkliche Geschäftslage aufmerksam und suchten unentwegt eine

17) Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1915—1919.
18) Die Kokosindustrie auf Ceylon (Industrie- und Handelszeitung, Berlin, vom 28. 5. 1920).
19) Ordonnance Nr. 17 von 1922, Tariff Nr. 5 (The Ceylon Blue Book 1925, Colombo 1926), S. A 6.
20) Birk, a. a. O., S. 154.
21) Tariff 6 of Ordonnance Nr. 97 von 1922 (The Ceylon Blue Book 1925, Colombo 1926), S. A 6. Der Zollsatz betrug oRs 60c pro 1 cwt Kopra ab 1922.

Milderung der Ausfuhrzollsätze auf Kokosöl zu erreichen. Erst nach mehrjährigem Wirtschaftskampf wurde ihrem Ansuchen Gehör geschenkt, nachdem am 16. Februar 1927 eine Ausfuhrzollherabsetzung von oRs 75 c auf oRs 65 c für 1 cwt Kokosöl genehmigt wurde[22]). Diese Tatsache liegt jedoch noch in allzu naher Vergangenheit, als daß man ihre Früchte schon erkennen könnte.

Ceylon verschiffte nach dem Kriege an Kokosöl[23]):

65. Die Kokosölausfuhr aus Ceylon in den Jahren 1920—1928.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1920	24975	1925	30359
1921	23854	1926	28073
1922	27294	1927	33128
1923	23648	1928	38342
1924	27195		

Diese Tabelle zeigt, daß die Befürchtungen einer zeitweiligen oder dauernden Lahmlegung des Ceyloner Oelmühlengewerbes irrig gewesen sind. Es läßt sich vielmehr ein gewisser Aufschwung im Ceyloner Oelmühlengewerbe feststellen.

Obwohl sich in Ceylon schon frühzeitig ein stattliches Oelmüllereigewerbe entwickelt hatte und ein erheblicher Teil der heimischen Kopraerzeugung hätte in der Eigenwirtschaft verarbeitet werden können, sah sich diese Insel wegen der schroffen Zollmaßnahmen Europas und in geringerem Maße auch der Vereinigten Staaten von Amerika doch genötigt, sich allmählich immer mehr auf den Kopraexport zu verlegen.

b) Britisch-Indien.

Britisch-Indien hat zur Herstellung des Kokosöles ein schon sehr altes Oelmühlengewerbe[24]), das namentlich in Cochin, Britisch-Malabar und Travangore bereits frühzeitig einen bedeutenden Ruf genoß.

Die primitivsten Eingeborenen-Oelmühlen sind dort unter dem Namen "Ghani" bekannt[25]).

In Britisch-Indien wurde das Prinzip des Chekkus weit länger als in Ceylon beibehalten und mit der Zeit technischen Verbesserungen unterzogen[26]). So ersetzte die Dampfmaschine, die mit den Mörsern durch Transmissionen verbunden wurde, das Zebugespann als Antriebskraft. Dank der größeren Kraftwirkung

22) Industrie- und Handelszeitung Nr. 169, vom 22. 7. 1927.

23) Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Werte 1920—1923.
Ceylon, Nr. 1349, a. a. O., S. 11, für den Wert 1924.
Ceylon Blue Book 1925, Colombo 1926 und Ceylon Blue Book 1926, Colombo 1927, für die Werte 1925—1926.
Ceylon, Nr. 1407, a. a. O., S. 18, für den Wert 1927.
The Ceylon Blue Book 1928, Colombo 1929, P 87, für den Wert 1928. (Years ended 31st December).

24) Birk, a. a. O., S. 156.

25) Ueber die Kokosölindustrie in Cochin, a. a. O., S. 483.

26) Otting, a. a. O., S. 73.

wurde eine günstigere Rohölausbeute der Kopra ermöglicht. Um die Betriebskosten sehr gering zu halten, konnten die indischen Oelmühlenbesitzer sich lange nicht entschließen, den technischen Fortschritt auszunutzen. Es dauerte lange Zeit, bis man dazu überging, abendländische Konstruktionen auf dem Gebiete der Oelmüllerei einzuführen. Betriebe mit hydraulischen Pressen wurden reichlich später als in Ceylon eingerichtet. Die Oelmühlenindustrie ist jedoch heute soweit entwickelt, daß sie in der Lage ist, die gesamte einheimische Kopraproduktion und nebenbei noch reichlich eingeführte Kopra zu verarbeiten. Trotzdem auch in Britisch-Indien während des Krieges eine Indian-Industrial-Commission eingesetzt wurde, hat sich die dortige Kokosölmüllerei nurmehr unerheblich vergrößert.

Britisch-Indien war schon immer bestrebt erstklassiges Kokosöl auf den Markt zu bringen.

Sein Oelmühlengewerbe hat in jüngster Zeit einen nennenswerten Aufschwung erfahren; denn es wurde ein Verfahren patentiert, wodurch mit Hilfe einer Rotationspresse aus frischen Kokosnüssen ein nahezu säurefreies und farbloses Oel gewonnen werden kann.[27]) Cochin hatte bis zum Jahre 1922 schon 80 solcher Pressen in Betrieb, während um dieselbe Zeit unverständlicher Weise diese Herstellungsart in Ceylon unbekannt war.

Das Fehlen von Kokosölexportwerten in den englischen Kolonialstatistiken läßt den Schluß zu, daß es nie in größerem Maße ausgeführt wurde. Der Verbrauch an Kokosöl im Inlande ist schon jahrelang derart groß, daß für eine eventuelle Ausfuhr nicht mehr viel übrig bleibt. Dies hängt zum großen Teile damit zusammen, daß es in Vorderindien und Birma eine Reihe von religiösen Sekten gibt, die weder Fleisch noch tierische Fette genießen[28]), was natürlich einen erhöhten Bedarf an Pflanzenölen zur Folge hat.

An der Malabarküste ist das Kokosöl als ghee (clarified butter) of Malabar bekannt[29]).

c) Französisch-Indochina mit Cochinchina, Annam und Tonkin.

Die Herstellung von Kokosöl ist in Französisch-Indochina für die Weltwirtschaft der Pflanzenfette von untergeordneter Bedeutung, da es weniger exportiert, sondern hauptsächlich in der Eigenwirtschaft konsumiert wird.

Die Eingeborenen von Cochinchina und Annam wandten früher ein ganz eigenes Verfahren der Kokosölgewinnung an und die Herstellung dieses Oeles ähnelte der Fabrikation von Palmöl[30]). Das Kokossamenfleisch wurde in Fruchtmark zermalmt und in großen Körben gestampft. Man begoß während des Stampfvorganges den Koprabrei mit lauwarmem Wasser und

---

27) Times Trade Supplement, vom 7. 1. 1922, entnommen dem Indischen Mercuur 1922, Nr. 5.
28) Andree-Heiderich-Sieger, a. a. O., S. 305.
29) Sampson, a. a. O., S. 227.
30) Lewkowitsch, a. a. O., S. 1116 f.

durch das Flechtwerk sickerte eine milchige, schlammige Flüssigkeit, die in bereitgestellten, großen, irdenen Krügen gesammelt wurde. Das Oel trennte sich dort von den übrigbleibenden Bestandteilen und stieg zum großen Teile an die Oberfläche empor. Man schöpfte es ab und kochte es in einem Kochtopfe auf. Das primitiv gereinigte Oel wurde dann noch von dem vorhandenen Preßschlamm getrennt und das Pflanzenöl konnte in dieser Form dem Handel überlassen werden.

Ob diese Herstellungsweise heute noch betrieben wird, konnte aus dem vorliegenden Quellenstoff nicht ermittelt werden. Es besteht jedoch die Möglichkeit, daß sich die Eingeborenen für ihre Eigenkonsumtion noch dieser primitiven Aufbereitungsmethode bedienen.

Zur wirtschaftlichen Belebung der Kokosölfabrikation entstand in Cankho bei Saigon eine größere Oelmühle[31]), die fähig ist, 2000 Tonnen Kopra und noch mehr jährlich zu verarbeiten. Die Oelherstellung kommt dadurch immer mehr zur Geltung.

d) Straits-Settlements und die verbündeten Malaienstaaten.

aa) Die Straits-Settlements.

Ein ansehnliches Oelmüllereigewerbe ist schon lange vor dem Kriege in Singapore ins Leben gerufen worden und deutsches Kapital und deutscher Erfindungsgeist hatten an den Unternehmungen nahmhaften Anteil[32]). Neue Kokosölmühlen, die den Namen Central Oil Mills tragen[33]), entstanden vor wenigen Jahren in dieser Kronkolonie bei Butterworth in der Provinz Wellesley. Da die maschinellen Einrichtungen all dieser Pressereien nicht denjenigen Europas und der nordamerikanischen Union entsprechen, ist die qualitative und quantitative Ausbeute nicht auf der Höhe und die hier gewonnenen Kokosöle können deshalb nicht mit denen der nordischen Länder konkurrieren. Ein erheblicher Teil des dort hervorgebrachten Pflanzenöles wird von den Eingeborenen konsumiert[34]). Auch werden größere Mengen an die angrenzenden Gebiete abgegeben.

bb) Die verbündeten Malaienstaaten.

Die Oelgewinnungsindustrie ist in den verbündeten Malaienstaaten nie bedeutend gewesen. Soweit bekannt ist, bestanden vor dem Kriege nur die Federated Oil Mills und eine andere mit dem Sitz in Kuala Selangor[35]), die größtenteils Kokosöl nur für den örtlichen Verbrauch herstellten.

Die malaiischen Pflanzer trugen sich während des Weltkrieges ernstlich mit dem Plan neue Oelmühlen zu errichten, um darin die jährliche Kopraproduktion, soweit sie nicht in den Eigen-

---

31) Indischer Mercuur, vom 21. 11. 1919.

32) Birk, a. a. O., S. 162.

33) Straits-Settlements (Colonial Reports Annual 1924, London 1925), Nr. 1284, S. 29.

34) Ausfuhr von Kopra und Kokosöl aus Britisch Malaya (Industrie- und Handelszeitung, Berlin Nr. 114, vom 15. 5. 1924).
Mitteilungen des Verbandes deutscher Oelmühlen 1924, Nr. 4.

35) Tropical Agriculturist, April 1909 und Malay Mail, vom 25. 1. 1909.

wirtschaften Verwendung fand, zu verarbeiten[36]). Die Regierung nahm regen Anteil an dem Vorhaben der Plantagenbesitzerkreise und machte ihnen weitgehendste Zugeständnisse. Sie gewährte u. a. einen Vorschuß zum Bau einer modern eingerichteten Kopraverarbeitungsanlage und ermäßigte die Bahnfrachten für Kopra und Kokosnüsse um 50 %. Der gewünschte Erfolg blieb trotz der reichlichen staatlichen Zuschüsse doch aus. Daran soll vor allem die schwierige Beschaffung der maschinellen Einrichtungen schuld gewesen sein, da die in Frage kommenden Industriellen ihre Betriebe auf die Fabrikation von Kriegsgütern umgestellt hatten und fortlaufend angestrengt beschäftigt gewesen waren. Außerdem darf die ungünstige geldliche Lage der malaiischen Kokospalmenpflanzer nicht unberücksichtigt bleiben. Diese erhielten nämlich wegen der mäßigen Gewinne von den Geldgebern nicht den notwendigen Kredit und waren daher gezwungen, von der Beteiligung am Bau moderner Oelpreßanlagen Abstand zu nehmen.

Die Kokosölexporte sind im Verhältnis zu den Kopraausfuhren gering und es besteht wenig Nachfrage nach den qualitativ minderen Kokosölgüten des auf der Malaienhalbinsel hervorgebrachten Pflanzenöles.

e) Niederländisch-Indien.

Die Kokosölgewinnung der niederländisch-indischen Eingeborenen ist schon sehr alt.

Das Pflanzenöl wird schon von altersher dem fleischigen, frischen nicht getrockneten Kokoskern[37]) auf meist sehr einfache unsachgemäße Weise durch Auskochen oder Auspressen entzogen und diese Oelerzeugungsmethoden finden heute noch in den Eingeborenenkreisen Anwendung[38]). Eine andere Art der Kokosölherstellung ähnelt in hohem Maße derjenigen Indochinas[39]). Das breiartig zerkleinerte Kokosnußfleisch wird mit warmem Wasser durchsetzt, durch die Hand oder mittels einer primitiven Einrichtung, die in einem Tretwerk besteht und mit den Füßen bedient werden muß, geknetet und durchgearbeitet. Die so erzeugte milchige Flüssigkeit dringt durch einen aus dünnen biegsamen Holzteilen erstellten Flechtkorb in ein Gerinne, von wo aus die emulsionsartige Flüssigkeit irdenen Gefäßen zugeführt wird. Dort bilden sich zwei Schichten, eine dickflüssige obere, die den Großteil des zu gewinnenden Kokosöles in sich birgt und eine untere, die größtenteils aus Wasser und schweren Schlamm-Massen zusammengesetzt ist. Aus der oberen Schicht gewinnt man nun das reine Kokosöl durch Auskochen. Diese Methode ist besonders in Java sehr bekannt und wird von den Einheimischen fast ausschließlich angewandt.

---

36) Wirtschaftlicher Nachrichtendienst, Berlin Nr. 507, vom 22. 6. 1918.
37) Preuß, Die Kokospalme in Niederländisch-Indien, a. a. O., S. 171.
38) Entwicklung der Kopraausfuhr Niederländisch-Indiens 1910, a. a. O.
39) The Growth and the Decline, a. a. O.

Größere Verschiffungen des Kokosöles wurden neben einem großen Eigenkonsum frühzeitig getätigt. Die weitaus größten Anteile gingen stets nach Singapore. So wurden von 1876—1880 zum Versand gebracht[40]:

66. Die Kokosölausfuhr aus Niederländisch-Indien in den Jahren 1876—1880.

Jahre	Liter	Jahre	Liter
1876	2017574	1879	976303
1877	1525853	1880	735954
1878	1616636		

Die Kokosölexportmengen haben mit dem steigenden Inlandsverbrauch bis zur Errichtung des modernen Kokosölgewerbes fortwährend abgenommen und sich so stark vermindert, daß man es nicht mehr der Mühe wert fand, sie in den holländischen Kolonialexportstatistiken aufzuzeichnen. So betrug die Kokosölausfuhr Javas 1906 nur noch 5846 Liter und 1907 = 227 Liter.

An dem starken Ausfuhrrückgang scheint aber außer dem verstärkten örtlichen Verbrauch auch die mindere Qualität des Pflanzenöles schuld gewesen zu sein, da es reichliche Mengen freie Fettsäuren besaß, welche die Güte stark beeinträchtigte.

Das verfeinerte Herstellungsverfahren der europäischen Oelgewinnungsindustrie ermöglichte es, ein Produkt auf den Markt zu bringen, das die von den Tropenbewohnern im Hausgewerbe erzeugten Oele weit in den Schatten stellte.

Das Jahr 1907 ist der Marktstein in der geschichtlichen Entwicklung der modernen Pflanzenölindustrie des holländischen Sundaarchipels und der modernen Tropenölmüllerei überhaupt[41].

Indessen waren schon vor dieser Zeit drei Oelmühlen ins Leben gerufen worden und zwar je eine in Kediri auf Java, in Padang auf Sumatra und in Pontianak auf Borneo. Die beiden ersten Betriebe mußten bald nach der Gründung wieder geschlossen werden, während der letztere sehr gut floriert hat, was daraus hervorgeht, daß in den Jahren 1906—1907 ein Kokosölexport von nahezu 2500000 Litern von Pontianak nach Singapore bewerkstelligt wurde[42].

Die Gesellschaft van Heel gründete im Jahre 1907 im Distrikt Kediri zwei moderne Großölmühlen, die 1910 mit den ersten nach Java gelangten hydraulischen Pressen ausgestattet worden sind.

Das Zwischenglied zwischen den primitiv konstruierten Eingeborenenbetrieben und den wenigen modernen Oelgewinnungsunternehmungen stellen um jene Zeit technisch fortgeschrittene Oelpressungsanlagen dar, die aber noch handwerksmäßig betrieben werden mußten[42]. Sie befanden sich fast ausschließlich im Besitz von Chinesen und Europäern, die mit Hilfe dieser verbesserten

40) Statistiek van den Handel, de Scheepvaart en de in -en Uitvoerrechten in Nederlandsch Indië over het year 1880, für die Werte 1876—1880.

41) The Growth and Decline, a. a. O.

42) Nachrichten für Handel und Industrie, Nr. 18, 1910, a. a. O.

Anlagen vorteilhafter und gewinnbringender als die eingeborenen Produzenten arbeiteten. Doch wurden auch die von ihnen erzeugten Pflanzenöle größtenteils im Erzeugungslande konsumiert.

Von größter Wichtigkeit wurde die 1912 mit einem Kapital von 2500000 fl gegründete N. V. Oliefabrik, die sich zum Ziele setzte, Oelmüllereibetriebe, die bereits bestanden, aufzukaufen und neue Oelgewinnungsanlagen zu erstellen. So erwarb sie neben anderen die von van Heel 1907 errichteten Oelpressereien[43]). Sie besaß bis zum Ende des Weltkrieges außer zwei Rohölraffinerien in Kediri und Buitenzorg 8 modern konstruierte Oelmühlenanlagen, die auf dem ganzen holländisch-indischen Archipel zerstreut lagen und sich in Banjoewangi, Blitar, Keboemen, zwei in Kediri, Makassar, Padang und Rangkas Betoeng befanden.

Die in den Vorkriegsjahren entstandene holländische Kolonialölmüllerei hatte auf dem Kokosölweltmarkt in keiner Hinsicht einen leichten Stand. Es war für dieses Tropengewerbe sehr schwer gegen den Wettbewerb der europäischen Pflanzenölverarbeitungszentren aufzukommen. Während auf der Einfuhr von Kopra nach den meisten europäischen Staaten keine Importzölle ruhten und die Frachtraten für diesen Oelrohstoff möglichst niedrig gehalten wurden, standen dem Import tropischen Pflanzenöles hohe Schutzzölle und für die Verschiffung teuere Frachtsätze entgegen. Nebenbei konnten auch in der Tropenölindustrie nicht die Qualitäten erreicht werden, die man auf Grund vorteilhafterer und technisch höher stehender Betriebs- und Arbeitsmethoden in Europa zu erhalten pflegte[44]). Dies waren ausschlaggebende Gründe genug einen großen Oelexport aus den holländischen Kolonien gerade nicht sonderlich gewinnbringend erscheinen zu lassen und die Herstellung von Kokosöl für den Export war in dieser Zeit und auch in den ersten beiden Kriegsjahren gänzlich unbedeutend.

Der Weltkrieg schuf eine vollkommene Umwälzung auf dem Gebiete der Verteilung und des Exportes des holländischen Kokosproduktenmarktes. Die Weltnachfrage nach Kokosöl wuchs ungeheuer. Die Kokosölpreise stiegen mit der gesteigerten Nachfrage erheblich, was den Antrieb zur raschen Vergrößerung der Kokosölindustrie mit sich brachte. Die großen und kleinen Oelmühlenbetriebe vermehrten in kurzer Zeit ihre Produktionskapazität in vollem Umfange und es dauerte nicht lange bis sie im Stande waren die gesamte Koprajahresproduktion und noch eingeführte Oelrohstoffmengen in den Eigenbetrieben restlos zu verarbeiten[43]).

Die hauptsächlichsten der vor und während des Krieges entstandenen Oelerzeugungsgesellschaften waren[43]):

The Insulinde Oilmills Ltd., Amsterdam, Badoeng; The United Java Oilmills Ltd., Sourabaja; Anton Jurgens, Margarine-Werke, Nymwegen, Sourabaja; Van Dongen Oilmills, Blitar; Co — operative Oilmills, Sedie, Madjoe, Karanganjew; Messrs

---

43) Knapp, a. a. O.
44) Die Oelindustrie und Kokoskultur in Niederländisch-Indien, a. a. O.

Rouwenhorst, Mulder and Co., Tjilatjap; The Java Oversea Company, Soerabaja; Wilhelmina Oilmill, Pontianak; Oilmill Hemmes & Co., Pontianak.

Das Rohöl wurde in den meisten Oelmühlen mittels moderner hydraulischer Oelpressereien gewonnen, doch auch hier gab es einige Betriebe, die den Fettstoff mit Hilfe von Extraktionen erzeugten.

Außer riesigen Kokosölmengen wurde in den Kriegsjahren durch den Jurgenskonzern in Niederländisch-Indien auch Speisefett und Kunstbutter fabriziert. Fünf Fabriken wurden zu diesem Zwecke von der betreffenden Gesellschaft gebaut. Die Fettstofferzeugung entsprach bei weitem nicht den auf sie gesetzten Hoffnungen und die Erzeugung von Butterersatzmitteln wurde schon bald wieder aufgegeben.

Die meisten der aufgezählten Produktionsgesellschaften verarbeiteten ausschließlich nur Kopra, während ein kleiner Teil sich auch mit der Verarbeitung von Rizinusbohnen, Erdnüssen, Sesamsaat, Palmkernen, Kapoksaat und anderem befaßte. Die Herstellung dieser Minderheitsöle wird nach genauen Schätzungen auf 5% der jährlichen niederländisch-indischen Gesamtrohölproduktion veranschlagt.

Die schnelle Entwicklung der Kokosölindustrie der niederländischen Kolonien zeigt sich aus folgenden Exportwerten[45]):

67. Die Kokosölausfuhr aus Niederländisch-Indien in den Jahren 1914—1920.

Jahre	Liter	Jahre	Liter
1914	2819000	1919	82751000
1917	30665000	1920	87175000
1918	33237000		

Von diesen Rohölmengen nahmen in der Kriegszeit den weitaus größten Teil die Vereinigten Unionstaaten auf, während sich Japan mit dem Import kleinerer Posten begnügte. Jene Zeitspanne war für den niederländischen Sundaarchipel eine Konjunkturperiode allerersten Ranges.

Die zu Spitzenleistungen herangewachsene holländische Kolonialölmüllerei hatte nach Beendigung des Weltkrieges katastrophale Krisenzeiten durchzukosten und der Großteil dieses auf unsicherer Berechnungsgrundlage aufgebauten Oelgewinnungsgewerbes konnte die Jahre 1921 und 1922 nicht überdauern. Diese Krebsgangentwicklung war die Folge abnormaler inflationsartiger Kriegskonjunkturverhältnisse und der kurzsichtigen Meinung vieler Tropenölmüllereibesitzer auf dem Kokosölweltmarkt für immer festen Fuß gefaßt zu haben. Doch die Praxis zeichnete andere Wege vor. Die während des Krieges infolge von Oelrohstoffmangel nur teilweise beschäftigte europäische Oelmüllerei begann

[45]) Statistiek van den Handel en de in-en Uitvoerrechten in Nederlandsch Indië over het jaar 1918, für die Werte 1914—1918 und Band 1920, für die Werte 1919 und 1920.

nach Beendigung des großen Völkerringens ihre Betriebe in vollem Umfange wieder in Gang zu bringen. Die in Frage kommenden Staaten errichteten hohe Importzollmauern, um auf diese Weise die Tropenpflanzenöleinfuhr allmählich zu unterbinden. Jeder der abendländischen Staaten hatte das größte Interesse daran seine eigenen Oelerzeugungsanlagen wieder zur Entfaltung zu bringen. Nicht nur Europa, sondern auch die Union fielen hier bald als Konsumenten aus. Sie schufen auch hohe Zollschutzschranken, um die Einfuhr fremder Tropenöle zu verhindern und jene Zölle wirkten unbedingt prohibitiv[46]). Da in der Kriegszeit auch auf den Philippinen eine leistungsfähige Kokosölindustrie ins Leben gerufen wurde, war den Vereinigten Staaten im verstärkten Maße daran gelegen vor allen Dingen ihre eigenen Kolonialerzeugnisse einzuführen. Ihre ostasiatischen Kolonien waren in vollem Umfange fähig den Bedarf des Mutterlandes zu decken.

Da die Oelfabriken in Europa und anderswo bald wieder in Tätigkeit kamen, nahm die Nachfrage nach Kokosöl auf dem Weltmarkte ab, während sich jene nach vegetabilen Oelrohstoffen stark vermehrte. Die Koprapreise zogen vorübergehend gewaltig an und es gab Zeiten, in welchen sie höher als die Kokosölpreise gewesen sind[47]). Die europäischen Kopraexporteure boten dazu dank der riesigen Nachfrage auf den niederländisch-indischen Koprasammelplätzen höhere Preise als die Kokosölmühlenbesitzer zu geben im Stande gewesen waren und versetzten dem für kurze Zeit blühenden Gewerbe dadurch den Todesstoß. Die verzweifelten Anstrengungen der einheimischen Unternehmer durch Zusammenschluß vieler Betriebe eine gemeinsame Regelung des Einkaufs und der Preise der Kopra zu erreichen, scheiterten an der ungleichen Grundlage der einzelnen Unternehmungen[48]). Die Maßnahmen gegen das Tropenölgewerbe waren so schroffer Natur, daß die meisten Betriebe sich gezwungen sahen, zu liquidieren. Die Börsennotierungen zeigten deutlich das herannahende Fiasko. So fielen die vereinigten Oelmühlenanteile der United Java Oilmills von Oktober auf November 1920 von 200 auf 90 und die Insulindeanteile, die Ende Mai 1920 noch auf 242 standen, sanken bis Ende Dezember 1920 auf 95 bis 93 herab.

Die größte Pflanzenölgesellschaft, die N. V. Oliefabriken Insulinde, schloß im Jahre 1922 ihre Pforten. Die Niederländisch-Indische Handelsbank in Amsterdam, die mit bedeutenden Aktienanteilen an der Insulinde beteiligt gewesen war, beschloß Mitte 1923 ein neues Oelgewinnungskonsortium zu gründen, das den Namen N. V. tot Exploitatie van Oliefabriken trug und in Batavia seinen Sitz hatte. Neben vielen anderen Werken wurden bis Ende 1922 auch die auf dem Archipel weit zerstreut liegenden Oelraffinerien, Pressereien und Margarinefabriken des Anton

---

46) van Eeghen, a. a. O.
47) The Growth and Decline, a. a. O.
48) Industrie- und Handelszeitung, Nr. 56, a. a. O.

Jurgens Konzern geschlossen[49]). Von den größeren Oelerzeugungswerken haben sich eigentlich nur die 1915 in Blitar gegündeten Van Dongen Oilmills mit größter Kraftanstrengung durch die katastrophale Krisenzeit hindurch zu behaupten vermocht und sie sind auch heute noch in Betrieb. Bedingt durch die völlige Stillegung des größten Teiles des niederländischen Kolonialölgewerbes schrumpften 1922 und 1923 die Kokosölexporte auf ein Minimum zusammen, um in den nächstfolgenden Jahren wieder langsam anzuziehen. So erreichten die Ausfuhren folgende Werte[50]):

68. Die Kokosölausfuhr aus Niederländisch-Indien in den Jahren 1921—1927.

Jahre	Liter	Jahre	Liter
1921	41750000	1925	10400000
1922	3068000	1926	16501529
1923	1472000	1927	9648996
1924	7961000		

Wie die Entwicklung des holländisch-indischen Oelmühlengewerbes zeigte, lag ihre Hauptbedeutung in den Kriegs- und einiger der folgenden Nachkriegsjahre; denn eine solche sprunghafte Entwicklung war nur durch jene unvorhergesehenen Ereignisse überhaupt möglich gewesen. Wäre der unheilvolle Weltkrieg nicht hereingebrochen, dann hätte die Kolonialölmüllerei sicherlich einen bedeutend langsameren Aufschwung genommen und vieles Mißgeschick wäre ihr erspart geblieben[51]). Wenn es auch in den ersten Nachkriegsjahren europäische Unternehmerkreise gab, die gestützt auf die Erfolge der Tropenölmüllerei einen starken Mangel an Kopraangeboten vorauszusehen glaubten, so sind ihre Vermutungen doch keineswegs zugetroffen; denn die günstigsten Jahre für das Tropenölgewerbe waren wegen der einschneidenden Handelsmaßnahmen Europas und der Vereinigten Staaten von Amerika bald vorüber und dem Koprawelmarkt konnten aus diesem Grunde in kürzester Zeit wieder ungeheure Kokosrohstoffe zur Verfügung gestellt werden. Die im Weltkriege empfindlich geschwächte internationale Handelsschiffahrt erholte sich im Laufe weniger Jahre durch eifrigen Schiffsbau dermaßen, daß zu Kopratransporten wieder ausgiebige Verschiffungsmöglichkeiten geboten werden konnten.

f) Die Philippinen.

Die Kokosölbereitung auf den Philippinen ist ebenfalls schon uralt und man stellte das Rohöl lange Zeit wie in anderen Kopra erzeugenden Tropengebieten auch hier auf sehr primitive Weise

---

49) Otting, a. a. O., S. 76f.

50) Statistiek van den Handel en de in-en Uitvoerrechten in Nederlandsch-Indië, over het Jaaren 1921/1924, für die Werte der betreffenden Jahre.
Jaaroverzicht van den in-en Uitvoer van Nederlandsch-Indië Gedurende Het Yaar 1925, 1926 und 1927, für die Werte 1925—1927.

51) The Growth and Decline, a. a. O.

her[52]). Es wurde mittels kleiner Pressen, die entweder mit Hilfe von Ochsengespannen oder durch die Handkraft der Insulaner bedient wurden, erzeugt und die Ausbeute war, da es sich durchweg um frische Nüsse handelte, nicht sonderlich günstig. Das Pflanzenöl wurde von den Eingeborenen in ihren heimischen Eigenwirtschaften verwendet. Es ist nichts bekannt geworden, ob jenes Kolonialerzeugnis schon frühzeitig zu Exportzwecken herangezogen wurde.

Der Bau moderner Oelmühlen setzte mit dem Jahre 1905 auf den Philippinen ein und die erste dieser Art wurde mit amerikanischem Kapital und amerikanischen Maschineneinrichtungen im selbigen Jahre errichtet[53]). Diese Kokosölgewinnungsanlage brannte aber unglücklicher Weise 1908 ab und wurde erst 1913 vervollkommneter wieder aufgebaut.

Die Kokosölausfuhren hielten sich bis zum Weltkrieg in mäßigen Grenzen, was aus folgenden Exportwerten ersichtlich ist[54]).

69. Die Kokosölausfuhr aus den Philippinen in den Jahren 1899—1913.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1899	55	1903	0,9	1907	714	1911	0,06
1900	17	1904	0,03	1908	2483	1912	—
1901	0,24	1905	9	1909	—	1913	4854
1902	3	1906	569	1910	0,07		

Die Visayan Raffinerie wurde noch vor dem großen Weltringen auf Cebu durch die American-Philippine Co. zur Kokosölherstellung mit einem Gründungskapital von 500 000 Dollars gebaut und dieses Unternehmen machte sich mit der gewaltigen Kokosölnachfrage während des Krieges recht gut bezahlt[55]). Die philippinische Kokosölindustrie machte ihren Hauptspurt in der Kriegszeit. Ein Großmüllereigewerbe ist in einer kurzen Zeitspanne auf diesem Archipel entstanden, dessen Produktionskapazität bald so umfangreich wurde, daß es bedeutend mehr als die jährlich zur Verfügung stehenden Rohstofferzeugungsmengen verarbeiten konnte.

Obzwar reichliche Kopramengen während des ganzen Krieges und kurz darnach zur Verschiffung gebracht wurden, gab es doch auch Zeiten, in denen man aus britischen und niederländischen Kolonialbesitzen Kopra importierte[56]), um die örtliche Nachfrage der mächtig angeschwollenen philippinischen Kokosölmüllerei befriedigen zu können. Die Kopraimportmengen betrugen[56]) [57]):

---

52) Gothwaite, a. a. O., S. 68.
53) Gothwaite, a. a. O., S. 17.
54) Gothwaite, a. a. O., S. 16.
55) Times New York, vom 13. 2. 1914.
56) Commerce Report, Washington Nr. 10, vom 7. 11. 1921.
57) Importwerte aus long tons umgerechnet.
1 longton = 1,12 short ton = 1,01605 metric ton.

70. Die Kopraeinfuhr nach den Philippinen in den Jahren 1917—1919.

Jahre	Britisch-Ost-Indien	Niederländisch-Ost-Indien	Gesamt-Einfuhr
	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1917	29	—	29
1918	175	636	811
1919	2950	22497	25447

Folgende Oelgewinnungsbetriebe gab es bis Ende 1919 auf den Philippinen[58]):

American Refining Company; Carrero Vidal and Co.; Central Oil Mills; Cia Tabacalero Oil Mills; Copra Products; Cristobal Oil Company; Eastern Oil Company; Fabr de Aceites de Filipinas; Franco-Philippine Oil Company; General Oil Company; Hispano Philippine Oil Company; Ileile Coconut Oil Mills; Insular Philippine Oil Company; International Oil Mills; Laguna Coconut Oil Company; Luzon Oil Refining Company; Madrigal Oil Mills; Magallenes Oil Company; Manila Coconut Oil Company; Manila Coconut Oil and By Products Company; Manila Products Company; National Coconut Oil Company; Norton and Harrison Oil Mills; Oil Manufacturing Company; Oriental Coconut Oil Company; Palanca-Choy Oil Company; Panax and Negros Oil Company: Philippine-American Oil Company; Philippine-Manufacturing Company; Philippine Oil Products Company; Philippine Refining Company; Philippine Takusheke Kaisha Oil Company; Philippine National Oil Mills; Philippine Vegetable Oil Company; Poizat Vegetable Oil Mills; Rizal Refining Company; San Pablo Oil Mills; Santa Mesa Oil Mills; Vegetable Oil Inc.; Visayan Refining Company; Warner Barnes and Company; Zamboango Oil Company; Santa Ana Oil Mills.

Die hohen Frachtsätze für die Beförderung der Oelrohstoffe haben die schnelle Entwicklung der philippinischen Oelmüllereien in hohem Maße beschleunigt und während der Kriegszeit stiegen die Kokosölexportmengen sprunghaft. Sie betrugen[59]):

71. Die Kokosölausfuhr aus den Philippinen in den Jahren 1914—1919.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1914	11755	1917	44486
1915	13234	1918	113465
1916	15936	1919	137738

Die weitaus größten Verschiffungen gingen davon nach der Union, nämlich[59]):

---

58) E. E. Brown, A list, Margarine, The Oils and Fats Record and Tropical Messenger, Bd. 3, Nr. 3, August 1921, S. 48.

59) Statistical Bulletin of the Philippine Islands 1923, Table Nr. 40, S. 74.

72. Die Kokosölausfuhr der Philippinen nach den Vereinigten Unionstaaten in den Jahren 1914—1919.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1914	11709	1917	44337
1915	13157	1918	111737
1916	15066	1919	84032

Nach Beendigung des Weltkrieges machte sich in der philippinischen Pflanzenölmüllerei auch bald eine Krisis breit, die eine zeitgemäße Umgestaltung der Betriebe erforderlich machte und viele Unternehmungen zur Schließung ihrer Oelgewinnungsanlagen zwang. Es ist nur dem regen Geschäftsgeist der amerikanischen Kokosölimporteure zuzuschreiben, daß das philippinische Oelmühlengewerbe keinen so katastrophalen Niedergang wie die niederländisch-indischen Oelerzeugungswerke erlitt; denn sie sicherten sich während und nach dem Kriege in ihren ostasiatischen Kolonien in jenem Erzeugnis eine absolute Monopolstellung und trugen für ein flottes Geschäft mit Kokosöl stets Sorge. Viele philippinische Oelmüllereibesitzer konnten auf diese Weise umfangreiche Rohölmengen wenigstens in ihrem Mutterlande zu günstigen Bedingungen unterbringen.

Ungefähr 10 von mehr als 40 modern eingerichteten Oelmühlen wurden durch die Umgestaltung der philippinischen Oelgewinnungsindustrie vor einem sicheren Verfall gerettet und diese Gebiete sind durch eine konstante Nachfrage des nordamerikanischen Absatzgebietes bis heute zufriedenstellend beschäftigt. Besonders englisches Kapital zeigte an der philippinischen Rohölmüllerei regestes Interesse und vermochte auch bald nach dem Kriege eine der drei größten Oelmühlen unter seinen Einfluß zu bringen. Es wurden mit einem Kapital von zehn Millionen Dollar die Philippine Refining Corporation geschaffen und diese Neugründung erreichte man durch Zusammenschluß der drei in den Kriegsjahren entstandenen Oelfabriken Visayan Refining Co., Rizal Refining Co. und Philippine Refining Co.

Es kann zusammenfassend gesagt werden, daß die Oelmühlen vorwiegend in amerikanische und europäische Hände übergegangen sind und zwei von ihnen durch Chinesen angekauft wurden[60]).

Die kleineren unzeitmäßig dürftig konstruierten Oelmühlereibetriebe dagegen haben durchweg die schweren Krisenjahre 1921 und 1922 nicht überstanden. Nachstehende Tabelle veranschaulicht die Kokosölexporte von den Philippinen in der Nachkriegszeit[61]).

---

60) La Dépêche Coloniale, Paris, Nr. 6842, vom 10.—11. Oktober 1920.

61) Gothwaite, a. a. O., S. 17.
Statistical Bulletin of the Philippine Islands 1926, Manila 1927, S. 71, für den Exportwert 1926.
Statistical Bulletin of the Philippine Islands 1927, Manila 1928, S. 92, für den Exportwert 1927.

73. Die Kokosölausfuhr von den Philippinen in den Jahren 1920—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1920	75143	1924	111629
1921	87465	1925	104128
1922	103852	1926	117290
1923	86391	1927	140278

Obwohl in den Nachkriegsjahren größere Kokosölimporte von den Philippinen von Seiten Deutschlands und Hollands getätigt wurden, wickelte sich das Hauptgeschäft doch größtenteils mit dem Mutterlande ab. Die Bedeutung des Philippinen-Kokosölhandels gipfelt demnach in der Tatsache, daß die Union ihrem Koloniallande ein konstanter Absatzmarkt bedeutet, der so organisiert ist, daß die philippinischen Oelmühlenbesitzer sich darnach einrichten und darauf verlassen können, ohne Gefahr zu laufen, eine ernstere Geschäftsstockung erleben zu müssen. Ohne die starke Deckung des Bedarfes durch die Vereinigten Staaten wäre die erfolgte Entwicklung der dortigen Oelmüllerei geradezu unmöglich gewesen. Hätte nämlich die Union ihre Pflanzenfettnachfrage, wie viele andere Kokosöl verarbeitende Gewerbe nach Beendigung des Weltkrieges auch auf ein gewisses Minimum zurückgeschraubt, dann wäre ein radikaler Zusammenbruch, wie ihn die holländisch-indische Oelmüllerei in so drastischer Form erlebt hat, auch nicht zu vermeiden gewesen und der Philippinenarchipel wäre wieder reines Kopraexportland geworden. Dank der günstigeren wirtschaftsgeographischen Lage zu den europäischen Verarbeitungs- und Verbrauchszentren wäre es unter den unter gewissen Voraussetzungen gemachten obwaltenden Umständen Niederländisch-Indien nicht schwer gefallen, das ohnehin nicht besonders umfassende Europa-Kokosölgeschäft an sich zu reißen und den Philippinen-Kokosölhandel gänzlich kalt zu stellen. Nur dadurch, daß die Vereinigten Staaten für Kokosöl selten günstige Lieferungsbedingungen schufen und obendrein noch durch die 1920 bestimmten Fordney-Mc Cumber Tariff Acts den fremden Wett- und Mitbewerb durch einen Ausfuhrzoll von 2 cents pro Pound auf rohes Kokosöl[62]), den ganzen Kokosölexport nach Amerika abzulenken versuchten, haben sie sich eine Monopolstellung erzwungen. Sie gibt zu der berechtigten Annahme Anlaß, daß dank solcher energischer Handelsmaßnahmen die philippinische Rohölgewinnungsindustrie auf eine solide stabile Arbeitsgrundlage gestellt und für eine aussichtsreiche Entwicklung des Kokosölexportes vorerst nichts zu fürchten ist. Und hierin ist zweifellos die Hauptbedeutung des philippinischen Rohölgewerbes zu erblicken.

---

62) Gothwaite, a. a. O., S. 92.

g) Die Südseeinseln.

Der Export von primitiv hergestelltem Kokosöl ist zwar in früheren Jahrzehnten durch verschiedene europäische Handelshäuser auf den Südseeinseln in die Wege geleitet worden, doch hat er sich nicht in größerem Umfange entwickelt. Diese Inselwelt ist bis zum heutigen Tage ausgesprochenes Kopraausfuhrgebiet geblieben. Es sind verschiedene Gründe vorhanden, welche die Anlage modern gebauter Oelgewinnungsbetriebe nicht vorteilhaft erscheinen ließen. Die auf den meisten Inseln und Inselgruppen kulturell tiefstehende Bevölkerung ist einerseits in Ermangelung technischer Schulung nicht fähig gewesen eine moderne Oelmüllerei in Gang zu halten und es frägt sich andererseits, ob das teuere Herbeischaffen der nötigen Betriebsstoffe, wie Kohle und Brennöle, die fabrikmäßige Herstellung von Kokosöl einigermaßen aufgewogen hätte, wenn man zudem noch berücksichtigen muß, daß leistungsfähige Rohölgewinnungsanlagen der Westküste von Nordamerika entlang und in und um Sydney in Australien ins Leben gerufen worden sind, die einen nicht zu unterschätzenden Faktor im freien Wettbewerb mit Kokosöl auf dem Rohölweltmarkt darstellen.

h) Trinidad.

Trinidad hat von den tropischen Ländern Amerikas allein als Kokosölproduktionsland einige Bedeutung zu erlangen vermocht. Diese Insel ist eine der wenigen Antillenländer, die ein ziemlich großes Rohölgewinnungsgewerbe besitzen und die jährliche Produktionskapazität seiner Betriebe betrug vor wenigen Jahren nahezu 900000 Liter[63]) [64]). Trinidad hatte in den ersten Nachkriegsjahren 6 Kokosölmühlen aufzuweisen, von denen die drei wichtigsten sich im Majaro-Distrikt und von den übrigen drei eine in Port of Spain, eine in Montserrat und eine im Cedros-Distrikt befanden, welch letztere jedoch ziemlich unbedeutend war[65]). Da bald nach dem Kriege die Koprapreise infolge der starken Nachfrage nach Kopra rasch anzogen, verlegte man sich auf diesem Eiland mehr auf das Kopraexportgeschäft, statt das Kokosöl im eigenen Lande auszupressen. Die Oelmüllerei wurde aber trotzdem einigermaßen in Gang gehalten. Es geht einwandfrei daraus hervor, daß 1924 = 188266 Liter, 1925 = 305272 Liter und 1927 = 263597 Liter Kokosöl von dort nach fremden Konsumtionszentren verschifft worden sind[66]).

i. Mauritius.

Eine ausgeprägte Kokosölgewinnungsindustrie im modernen Sinne ist in Afrika nicht vorhanden und das Kokosöl wird dort

---

63) Der ostasiatische Lloyd, Shanghai, Nr. 167, vom 30. 7. 1920.
64) Umgerechnet aus Gallonen, 1 Gallon = 4,543 Liter.
65) The Times Trade Supplement, London, Nr. 160, vom 30. 7. 1921.
66) Trinidad and Tobago (Colonial Reports Annual, Nr. 1260, Report for 1924, London 1925), S. 12, für den Wert 1924.
Trinidad and Tobago (Colonial Reports Annual, Nr. 1311, Report for 1925, London 1926), für den Wert 1925.
Trinidad and Tobago, Nr. 1412, a. a. O., S. 15, für den Wert 1927.

auf eine mehr oder minder primitive Weise größtenteils für den örtlichen Verbrauch hergestellt.

Eine größere Bedeutung für den Kokosölhandel hat eigentlich nur Mauritius gewonnen. Diese Insel hatte sich schon frühzeitig zu einem ansehnlichen Kokosöl-Ein- und Ausfuhrland entwickelt.

An Kokosöl wurden in den letzten 6 Jahrzehnten ein- und ausgeführt[67]:

74. Kokosöl-Ein- und Ausfuhr nach und von Mauritius in den Jahren 1865—1927.

Jahre	Kokosöl-Ausfuhr	Kokosöl-Einfuhr	Jahre	Kokosöl-Ausfuhr	Kokosöl-Einfuhr
	Liter	Liter		Liter	Liter
1865	9967	—	1915	169897	1090285
1870	230315	—	1917	260937	954819
1875	998865	—	1919	269284	930685
1880	1052968	—	1920	229222	21822
1881	790371	2810030	1921	169292	52349
1885	1085629	2573352	1922	444567	58988
1890	1123582	2283255	1923	233962	5027
1895	331300	2328713	1924	89873	5947
1900	419314	2247619	1925	77186	5501
1905	552640	2128072	1926	67997	—
1910	382365	1264000	1927	69151	6338

Große Kokosölmengen müssen, nach dem vorliegenden statistischen Quellenmaterial zu urteilen, in früheren Zeiten im Inland verbraucht oder was auch möglich sein kann, in größeren Seifensiedereien verarbeitet und der größte Teil der erzeugten Seifen ausgeführt worden sein. Dies sind jedoch unbestimmte Vermutungen, aber die vorliegenden jährlichen Kokosölbewegungen sprechen augenscheinlich für solche Erwägungen. Genaueres über die Zweckbestimmungen der Kokosöleinfuhren nach Mauritius ist weiter nicht bekannt geworden. Die weitaus größten Kokosölmengen wurden in den Nachkriegsjahren nachweislich von den Seychellen importiert.

2. Die Entwicklung der Kokosölproduktion in den außertropischen und außereuropäischen Staaten.

a) Die Vereinigten Staaten von Amerika.

Die lokale Kokosölerzeugung der Vereinigten Staaten erstreckt sich auf 3 Gebiete und zwar auf die pazifischen Küsten-

[67] Statistical Abstract for the Several Colonial, a. a. O., Vol. 1865—1879, 1879—1893 und 1890—1904, für die Ausfuhrwerte 1865—1903.
Statistical Abstract for the Several Colonial, a. a. O., Vol. 1881—1895 und 1890—1904, für die Einfuhrwerte 1881—1903.
Statistical Abstract for the Several British-Self Governing, a. a. O., für die Ein- und Ausfuhrwerte 1904—1908.
Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1923, für die Ein- und Ausfuhrwerte 1909—1919.
Blue Book for the Colony of Mauritius and its Dependencies 1922, Port Louis 1923, V6 und V7, für die Ausfuhrwerte 1920—1922.
Blue Book for the Colony of Mauritius, a. a. O., 1927, Port Louis 1928, V7, für die Ausfuhrwerte 1923—1927.
Es handelt sich hier um die Ausfuhr von Domestic und Foreign Kopra.
Blue Books for the Colony of Mauritius, a. a. O., 1920—1927, Port Louis 1921—1928, für die Einfuhrwerte 1920—1927. (Years ended 31st December).

staaten California, Washington und Oregon, die Distrikte um New-York City und Philadelphia und auf die Südstaaten[68]), welch letztere aber nur wenig Kokosrohöl erzeugen.

Die Union begann verhältnismäßig spät mit der Gründung ihrer ersten größeren Kokosölmühlen. Als älteste dürfen diejenigen San Franziscos und Portlands[69]) angesehen werden. In den letzten Vorkriegsjahren entstanden solche Unternehmungen in größerem Umfange in und um Philadelphia und New-York.

Der Weltkrieg verursachte eine ungeahnte Steigerung der Nachfrage nach rohem Kokosöl, das zur Glyzerin- bezw. Nitroglyzeringewinnung zu jener Zeit eine äußerst wichtige Rolle spielte. Die Folge war eine stark vermehrte Aufnahme von Kopra und Kokosöl.

Hand in Hand mit der steigenden Oelrohstoff- und Vegetabilöleinfuhr nach der Union ging auch die Vergrößerung, Erweiterung und Neugründung moderner Oelmühlen und Rohölverarbeitungsbetriebe vor sich. Bis zum Jahre 1916 war das Vorhandensein von 9 Kokosölmühlen, 756 Baumwollsaatöl-Gewinnungsbetrieben, 50 Erdnußöl-Erzeugungsanlagen, 22 Olivenöl- und 23 Maisölmüllereiunternehmungen bekannt geworden[70]). Außer den Baumwollsaatölmühlen besaßen besonders die Kokosölgewinnungsanlagen ein bedeutendes Fassungsvermögen. Im Weltkriege wurde der pazifischen Küste von Nordamerika entlang eine mächtige Kokosölindustrie großgezogen, die sich zum überwiegenden Teile um San Franzisco lagerte[71]), wozu sich noch Seattle, Los Angeles und andere kleinere Hafenplätze als Kokosöl erzeugende Zentren gesellten.

In neuerer Zeit ist die Union dazu übergegangen kleinere Mengen Kokosöl auszuführen und Kanada, Mexiko und Cuba dürften als die Hauptmärkte dafür in Frage kommen[72]). Außerdem wurden auch reichliche Waren, wie Seifen- und Margarinefabrikate, die mehr oder weniger aus Kokosöl hergestellt werden, exportiert.

b) Japan.

Japan konnte sich erst verhältnismäßig spät entschließen seine vordem sehr primitive Rohölgewinnungsindustrie zu modernisieren, da in den meisten Fällen die nötigen Kapitalien fehlten[71]). Dieser Produktionszweig fristete deshalb lange Zeit ein sehr bescheidenes Dasein. Bis in die letzten Vorkriegsjahre arbeitete Japans Oelgewerbe fast ausschließlich für den laufenden Inlandsbedarf und brachte nur ganz geringe Rohölmengen zur Ausfuhr[73]) Die weit über die Inselfluren zerstreut liegenden, kleinen, technisch ver-

68) Survey of the American Coconut Products Industry, Washington 1920 (Prepared by the United States Tariff Comission and Printed for Use of Committee on Ways and Means House of Representatives), S. 21.

69) Birk, a. a. O., S. 172.

70) Fitzner, Bd. 1, a. a. O., S. 440.

71) Gothwaite, a. a. O., S. 39.

72) Commerce Report, Washington Nr. 29, vom 18. 7. 1927.

73) Otting, a. a. O., S. 74.

alteten Oelmühlen führten dazu noch untereinander einen erbitterten Wettbewerbskampf[74]). Nur die technisch fortgeschrittenen Betriebe konnten ihre Rohölerzeugung einigermaßen gewinnbringend gestalten[75]). Diese Mißstimmung in der japanischen Oelmüllerei begann sich mit Kriegsausbruch plötzlich zu wenden. Die gesteigerte Weltnachfrage nach Pflanzenfettstoffen führte eine starke Industrialisierung der japanischen Rohölgewinnungsunternehmungen herbei[76]). Das Rohölgewerbe konzentrierte sich in und um die bekannten Hafenstädte Kobe, Osaka und Yokohama und nahm innerhalb der vier Kriegsjahre einen ungeahnten Aufschwung[77]). In Kobe allein befanden sich 25 Oelmühlen, die 75 % der gesamten jährlichen Pflanzenfetterzeugung Japans herzustellen im Stande waren. Davon produzierten 22 Betriebe das Rohöl mittels Pressung und 3 durch Extraktion mit Benzin. Die bekanntesten Rohölerzeugungsanlagen waren: Yokohama Goya Kabushki Kaisha, Lettsu Seiyn Kaisha, Yokohama Juki Kaisha, Yokohama Hiyo Kaisha und die Ynonye Fabrik[78]).

Alle diese Unternehmungen blühten dank des reißenden Kokosölabsatzes in der Kriegszeit in hohem Maße, doch ihre Entwicklung war nur von kurzer Dauer, da das Kriegsende das Aufhören der starken Rohölnachfrage von Seiten der kriegführenden Staaten und damit die Stillegung der japanischen Oelmüllerei zur Folge hatte[80]). Da die Ausfuhr von Pflanzenfetten gänzlich wegfiel[79]), konnten sich nur noch diejenigen Betriebe halten, die örtliche Aufträge erhielten. Die Kokosölausfuhren betrugen in der Kriegs- und Nachkriegszeit[81]):

75. Die Kokosölausfuhr Japans in den Jahren 1916—1927.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1916	92	1920	780
1917	16497	1925	77
1918	25491	1926	20
1919	11142	1927	27

Japan entwickelte sich in einer kurzen Zeitspanne zu einem beachtenswerten Exporteur von selbst erzeugtem Kokosöl. Dieses Inselreich versorgte besonders in den Jahren 1916 und 1917 Rußland ausgiebig mit Kokosrohöl, das diesen Fettstoff vor allem zur Kunstbuttererzeugung dringend benötigte. Erhebliche Pflanzenfettmengen wurden über Wladiwostok nach den russischen Ver-

74) Otting, a. a. O., S. 75.
75) Fitzner, Bd. I, a. a. O., S. 321.
76) Die Kopra- und Kokosölindustrie in Japan (Le Mouvement Géographique, Bruxelles Nr. 17, vom 17. 4. 1919).
77) Oelmühlen in Japan (Der Tropenpflanzer, 22. Jg., 1919), S. 57.
Kempski, Die Soyabohne, Geschichte, Kultur und Verwendung unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Niederländisch-Indien, Berlin 1923, S. 31.
78) Fitzner, Bd. I, a. a. O., S. 324.
79) Les Marchés des Matières Graisses en 1925, (Union des Fabricants d' Huile de France), S. 55.
80) Otting, a. a. O., S. 76.
81) Annual Return of the Foreign Trade of the Empire of Japan, Vol. 1916—1920, für die Werte 1916—1920 und Vol. 1927, S. 213, für die Werte 1925—1927.

brauchsgebieten geleitet. Nachdem Rußland wirtschaftlich und politisch zusammengebrochen war, richtete sich der Kokosölexport Japans ausschließlich nach den Vereinigten Staaten[82]). Die Bestimmungsländer der in den letzten Jahren getätigten, geringen Kokosölexporte konnten nicht ermittelt werden.

Das in Japan erzeugte Kokosöl war wegen seines reichlichen Gehaltes an freier Fettsäure von nur geringer Güte. Das ist darauf zurückzuführen, daß es aus einer Mischung von sonnen- und rauchgetrockneter Kopra hergestellt worden ist und allgemein der Herstellung nicht die nötige Aufmerksamkeit geschenkt wurde.

c) Der Australische Staatenbund.

Die Kokosölmüllerei Australiens ist neueren Datums[83]). Zu ihrer Entstehung waren in jeder Hinsicht die nötigen Voraussetzungen gegeben, da einerseits im Heimland viele Seifenfabriken vorhanden waren, die große Mengen des im eigenen Lande erzeugten Kokosrohöles verarbeiteten und andererseits ermöglichte die hoch entwickelte australische Viehzucht einen beträchtlichen Absatz des als Nebenprodukt bei der Kokosölerzeugung anfallenden, nährwertreichen Kokoskuchen[84]).

Da die Kokosölmühlen schon lange durch hohe Schutzzölle auf Kokosprodukte begünstigt worden sind, konnten sie sich in aller Stille reibungslos heranbilden. Diese Unternehmungen haben sich besonders in den Kriegsjahren zu einem beachtlichen Fassungsvermögen entwickelt.

Vor dem Kriege wurde der größte Teil der Kopra in der heimischen Oelgewinnungsindustrie zu Kokosrohöl verarbeitet und die im Heimatland nicht benötigten Kokosölüberschüsse dem Mutterland und fremden Konsumtionsgebieten zugeführt.

Die Kokosölexporte Australiens in den letzten Jahrzehnten betrugen[85]):

76. Der Kokosölexport Australiens in den Jahren 1894—1927/28.

Jahre	Tonnen	Liter	Jahre	Tonnen	Liter	Jahre	Tonnen	Liter
1894	19	—	1910	5170	—	1920/21	1269	—
1895	7	—	1911	5015	—	1921/22	89	—
1896	27	—	1912	5080	—	1922/23	—	998316
1897	2836	—	1913	1945	—	1923/24	—	200232
1898	4557	—	1914/15	4164	—	1924/25	—	262040
1899	4863	—	1915/16	4043	—	1925/26	—	159678
1900	4996	—	1916/17	1456	—	1926/27	—	228069
1901	5755	—	1917/18	2226	—	1927/28	—	137214
1902	5147	—	1918/19	2265	—			
1909	4430	—	1919/20	2450	—			

82) Fitzner, Bd. I, a. a. O., S. 324 f.
83) Birk, a. a. O., S. 172.
84) Aus Fachkreisen.
85) Statistical Abstract for the Several Colonial and Other Possessions, a. a. O., Vol. 1890—1904, für die Werte 1894—1904.
Statistical Abstract for the Self-Governing a. a. O., Vol. 1894—1908, für die Werte 1905—1908.
Statistical Abstract for the Several British-Oversea, a. a. O., Vol. 1909—1922/23, für die Werte 1909—1922/23.
Oversea Trade, a. a. O., Bulletins Nr. 22 — Nr. 25 für die Kokosölexporte 1923/24—1927/28. (Years included 1913 ended 31st December, from 1914 years ended 30th June).

Die Ausfuhr von Kokosöl hat im Verhältnis zu früheren Jahren merklich nachgelassen, was wohl mit den einschneidenden Schutzmaßnahmen der hauptsächlichsten außerhalb der tropischen Zonen liegenden Kokosöl konsumierenden Staaten begründet werden kann, da sie hohe Eingangszölle auf fremdes Kokosöl gelegt haben.

3. Die Entwicklung der Kokosölproduktion in den wichtigeren europäischen Ländern.

Eine ausgesprochene Kokosölmüllerei, wie sie in tropischen, außertropischen und gleichzeitig außereuropäischen Ländern in ausgeprägter Form vorgefunden wird, gibt es in Europa nicht, da auf diesem Erdteil nicht nur Kopra, sondern auch andere Oelfrüchte in ein- und denselben Rohölgewinnungsbetrieben gepreßt oder extrahiert werden. Auch hier steht die Entwicklung der Kokosölerzeugung in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Auf- und Ausbau der abendländischen Oelpressereien und Oelextraktionsanlagen[86]).

Die jährlich in den einzelnen europäischen Staaten erzeugten Kokosölmengen lassen sich aus Mangel an brauchbaren Produktionsstatistiken nicht genau ermitteln. Ein ungefähres Rohölerzeugungsbild ist nur dann möglich, wenn der Unterschied jährlich nach einem Lande eingeführter und in dieser Zeitspanne wieder ausgeführter Kopra auf Kokosöl umgerechnet wird[87]). Das entstehende Gesamtbild bleibt jedoch stets unvollständig, da die Kopra, je nach ihrer Güte verschiedene Rohölausbeuten zuläßt.

a) Frankreich.

Frankreich ist eines der ältesten europäischen Kokosölerzeugungsländer[88]).

In und um Marseille entwickelten sich schon frühzeitig größere Seifensiedereien[89]), die sich durch die Erzeugung hochwertiger Seifen in kurzer Zeit einen guten Namen zu verschaffen vermochten. Um ihre Grundstoffnachfrage vollauf zufrieden stellen zu können, wurde eine größere Anzahl von Oelmühlen ins Leben gerufen, welche die Marseiller und später auch im Innern des Landes entstandenen Seifensiedereien mit Rohmaterial belieferten.

Weitaus das meiste Kokosöl wird schon von jeher in Marseille erzeugt[90]) und weiterverarbeitet. Daneben haben sich im Laufe der Zeit in Frankreich noch andere Pflanzenöl und Pflanzenfett verarbeitende Industrien herangebildet, so in Bordeaux, Nantes, Dünkirchen, Roubaix, Le Havre und Fecamp[91]) die aber zum überwiegenden Teile sich anderer Oelrohstoffe bedienen.

---

86) Aus Fachkreisen.

87) Vgl. Fußnote 45, S. 129.

88) J. Lewkowitsch, Chemical Technology and Analyses of Oils, Fats and Waxes, London 1922, S. 648.

89) J. Ferguson, Coconut Planter's Manual or All About The Coconut Palm (Fourth Edition), Colombo 1907, S. 81.

90) Benedikt-Ulzer, Analyse der Fette und Wachsarten, Berlin 1908, S. 872. Birk, a. a. O., S. 178.

91) Jones and Frost, a. a. O.

b) Deutschland.

Deutschland begann mit seiner Kokosölerzeugung in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts[92]).

Die Oelgewinnungskleinbetriebe befanden sich vor der Umstellung zu großgewerblichen Oelpressereien zum überwiegenden Teile in Mittel- und Süddeutschland. Mit der Verwendung tropischer Fettstoffe in der deutschen Volkswirtschaft, die um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts einsetzte, entstand aus verkehrstechnischen und handelspolitischen Erwägungen heraus zunächst in Harburg ein Oelsaaten- und Oelkerne verarbeitendes Großgewerbe, das sich im Laufe der letzten 80 Jahre zu einem der umfangreichsten der Welt gestaltete[93]). Die primitive mit Wasserkraft betriebene Lohnmüllerei und die landwirtschaftlichen Nebenölmühlenbetriebe verschwanden immer mehr und wurden zum großen Teile durch die moderne Handelsmüllerei ersetzt[94]). Diese Großbetriebe beherrschten bald den gesamten deutschen Rohölmarkt.

Als erste moderne Rohölgewinnungsanlage entstand 1859 in Harburg eine Palmkernölfabrik[95]). Ihr folgten 1863 die Palmkern- und Kokosölfabriken von Heins und Alsbeck und 1865 die Firma Noblée & Thörl, deren hauptsächlichste Beschäftigung in der Verarbeitung von Erdnüssen und Palmkernen bestand. Daneben legte die Firma F. Thörl 1884 eine Leinölfabrik an und die Firma Brinckman & Mergell unternahm 1896 die Gründung der Harburger Oelwerke. Alle diese Unternehmungen haben ihren Standort in Harburg und zählen heute zu den größten Rohölerzeugungsbetrieben des deutschen Reiches. Weitere umfangreiche Rohölgewinnungsanlagen befinden sich in Cleve und Neuß am Niederrhein, bei Bremen, Stettin und im Altenburgischen[96]), die in ihrer Gesamtheit alle wichtigeren Oelfrüchte in ausgiebigen Mengen zu Rohöl verarbeiten und es dann zur Herstellung von Speise- und Kunstspeisefetten, Margarine, Seife und Stearinkerzen teils selbst verbrauchen und teils an andere Unternehmungen zur Herstellung erwähnter Handelswaren weitergeben.

Die Erkenntnis Kokosöl als Grundstoff zur Herstellung von Speise-, Kunstspeisefett und Margarine verwerten zu können und die jährlich wachsende Nachfrage nach diesen Erzeugnissen hatte im Laufe der letzten drei Jahrzehnte einen ungeheuren Aufschwung der Kokosölerzeugung zur Folge, der noch durch die vermehrte Produktion hochwertiger Seifen und Stearinkerzen verstärkt werden konnte[97]).

Deutschland versorgte vor dem Weltkriege außer seinen heimischen Rohölverarbeitungswerken Großbritannien und Holland mit reichlichen Mengen Kokosöl[98]).

---

92) Benecke, a. a. O., S. 9.
93) Benecke, a. a. O., S. 34.
94) Benecke, a. a. O., S. 14.
95) Otting, a. a. O., S. 21.
96) Friedrich, a. a. O., S. 111.
97) Aus Fachkreisen.
98) Monatliche Nachweise für den auswärtigen Handel Deutschlands (Dezemberbände), Jgg. 1910—1913.

c) Holland.

Die Kokosölproduktion in Holland nahm zu Beginn der 70er Jahre des verflossenen Jahrhunderts ihren Anfang.

Hollands Pflanzenölmühlengewerbe ist schon sehr alt. Im 17. und 18. Jahrhundert wurde dieser Produktionszweig im Zaand-Distrikt zusammengezogen[99]). Später wurden Oelmüllereibetriebe auch in anderen Gegenden errichtet und im Jahre 1858 soll es ungefähr 540 Oelmühlen mit 1510 Arbeitskräften gegeben haben. Bedingt durch den technischen Fortschritt, der in der Einführung von hydraulischen Pressevorrichtungen zu erblicken war, entstanden auch in Holland größere gewerbliche Handelsölmüllereien und die durch Wind und Wasserkraft in Gang gehaltenen Kleinbetriebe verschwanden zusehends. Durch diese wirtschaftlichen Neueinstellungen wurde die Zahl der Pflanzenölbetriebe bis gegen Ende des vorigen Jahrhunderts auf weniger als 100 Mühlen herabgemindert, von welchen die Mehrzahl noch obendrein an Wichtigkeit einbüßten. Auf dem Gebiete der holländischen Oelmüllerei vollzog sich eine Umwälzung allerersten Ranges, die durch die Schaffung von Margarine-Speisefett- und Kunstspeisefettfabriken bedingt war und sich immer mehr in wenigen Händen konzentrierte. Der Zaand-Distrikt blieb wie ursprünglich zwar der Mittelpunkt der holländischen Oelmüllereigewerbes, doch außerdem entstanden noch neue Großbetriebe in Amsterdam, Maarsen, Zwijndrecht und Delft, von welchen letzterer der größte und umfangreichste sein dürfte.

Schon vor 1877 stellte Holland eine Art künstliche Butter her und es entwickelte sich seit jener Zeit zu einem ganz hervorragenden Butterersatzmittel-Erzeugungsland. Im Jahre 1871 wurde von der weltbekannt gewordenen Firma Anton Jurgens in Oss[100]) das von Mège Mouriés erfundene und ausgearbeitete Verfahren der Kunstbutterbereitung angekauft und bald entstanden eine Reihe solcher Anlagen in Holland. So folgten die Gründungen von Butterersatzmittelindustrien in Amsterdam, Rotterdam und Dordrecht[101]), die heute zum großen Teil mit den Rohölgewinnungsbetrieben wirtschaftlich eng verknüpft sind.

Wie aus Anhang, Tabelle D hervorgeht, nahm die Vegetabilölindustrie Hollands innerhalb der letzten 3 Jahrzehnte einen gewaltigen Aufschwung. Ausgenommen sind hier die beiden letzten Kriegsjahre, welche die Fettstoff verarbeitenden Industrien in ihrer Gesamtentwicklung ganz erheblich störten. Demgemäß blieben wirtschaftliche Rückschläge auch nicht aus. Einen wichtigen Faktor bildete dabei der Entschluß Großbritanniens die Leistungsfähigkeit seiner eigenen damals schon ansehnlichen Margarineindustrie erheblich zu vermehren, um sich von fremden Butterersatzmittelgewinnungsbetrieben so gut wie möglich unabhängig zu machen[102]).

---

99) Wijs, a. a. O.

100) G. Hefter, Technologie der Oele und Fette, 3. Bd.: Die Fett verarbeitenden Industrien, Berlin 1910, S. 111.

101) Friedrich, 1926, a. a. O., S. 111.

102) Otting, a. a. O., S. 68.

Bis zum Jahre 1916 durchlebte die holländische Oelindustrie dank der unbegrenzten Nachfrage nach Fettstoffen, sowohl von Seiten der Feindbundstaaten als auch der Mittelmächte aus, eine Blütezeit allererster Ordnung. Sie war beinahe außerstande die ins Riesenhafte gesteigerte Nachfrage nach Fettstoffen zu bewältigen. Die holländische Oelmüllerei vergrößerte damals ihre Leistungsfähigkeit erheblich, um die laufende Nachfrage befriedigen zu können. In ganz anderer Richtung gestaltete sich die Entwicklung der noch 1916 bis zum Höchstmaß angespannten Oelmüllerei im darauffolgenden Jahre, was eine schlimme, folgenschwere Krisenzeit nach sich zog. Seit 1917 überwachten England und die mit ihm verbündeten Staaten Hollands Oelrohstoffeinfuhren und Wiederausfuhren, um auf diese Weise eine etwaige Einfuhr Oel liefernder Rohstoffe nach den Mittelmächten zu verhindern. Zu diesem Zwecke wurden scharfe Handelsmaßnahmen getroffen. Dies veranlaßte Holland natürlich seine bis jetzt unbeschränkt getätigten Margarinelieferungen nach Großbritannien stark einzuschränken[103]). Um die holländische Margarineindustrie nicht völlig abzudrosseln, kamen zwischen beiden Staaten Abmachungen zustande, die bezweckten, daß die zur wöchentlichen Ausfuhr aus Holland gelangte Menge Kunstbutter mit der entsprechenden Menge an Fettansatzstoffen, die im gleichen Zeitraum eingeführt wurden, Schritt halten mußte. Holland geriet durch jene Regelungen in eine völlige wirtschaftliche Abhängigkeit von den Feindbundstaaten, die die Zufuhren an die verbündeten Mittelmächte über die neutralen Länder gänzlich abschnitten. Um besonders Großbritannien als Aufkäufer holländischer Margarine nicht vollständig zu verlieren, was nach damaliger Anschauung den restlosen Ruin der niederländischen Butterersatzmittelindustrie bedeutet hätte, entschlossen sich verschiedene holländische Kunstbutterkonzerne durch starke Kapitalinvestierungen auf britischem Boden Margarinefabriken zu gründen, damit sie größeren Einfluß auf die dortige jährliche Erzeugung gewinnen konnten[104]). Sie befaßten sich eingehend mit der Verlegung eines Teiles der heimischen Margarineproduktion nach Großbritannien. Dies wirkte sich für Holland in geradezu erschreckender Weise aus. Laut vorliegendem statistischem Quellenstoff hörten die Fettstoffeinfuhren aus tropischen Erdgegenden im Laufe des Jahres 1918 beinahe völlig auf. Dies hätte bei einer längeren Dauer des Weltkrieges unbedingt einen wirtschaftlichen Zusammenbruch der holländischen Oelmüllerei und Margarineindustrie verursachen müssen. Nur das baldige Ende des Krieges bewahrte die Niederlande vor einem unabwendbaren Niedergang.

Im Verhältnis zu der holländischen Margarineerzeugung ist die Herstellung von Speise- und Kunstspeisefetten immer schon gering gewesen. Die Seifensiedereien dagegen sind ziemlich groß[105]).

---

103) Nachrichten für Industrie, Handel und Landwirtschaft, vom 24. 4. 1918.
104) Otting, a. a. O. S. 68.
105) Aus Fachkreisen.

Mit der raschen Vermehrung der Leistungsfähigkeit der niederländischen Margarinewerke wuchs die Inlandsnachfrage nach Kokosöl beträchtlich[106]), was durch den wachsenden Kopraverbrauch in den letzten Jahren einwandfrei seine Bestätigung findet.

d) Großbritannien.

Großbritannien ist zweifellos das älteste Kokosöl erzeugende Land der gemäßigten Zone.

Der englische Seefahrer Boyd[107]) gründete schon 1832 mit seinem Verwandten Acland zusammen in seiner Heimat die erste mit Dampfkraft betriebene Oelmühle[107]).

Im Jahre 1842 erscheint das erste englische Patent und zwar Patent Nr. 9230 vom 19. 1. 1842 von William Tindall zur fabrikmäßigen Herstellung von Kokosöl[108]).

London war ursprünglich der alleinige Markt für Kokosöl und dessen Preisfestsetzung vollzog sich ausschließlich in dieser Handelsstadt[109]).

Die einheimischen Kokosölproduzenten mußten um das Jahr 1870 mißliche, wirtschaftliche Zeiten durchmachen, die ein Erzeugen von Kokosrohöl nicht mehr gewinnbringend erscheinen ließ, da ein äußerst empfindlicher Rohölpreissturz einsetzte[110]). Die Palmöleinfuhren aus Westafrika erfolgten in den 70er Jahren in so ausgedehntem Umfange[111]) zu so mäßigen Preisen nach Großbritannien, daß die britischen Seifensiedereien aus ihren Kolonien reichlich mit billigen Fettstoffen beliefert werden konnten. Die englischen Seifensieder wandten sich natürlich dem billigeren Rohmaterial zu und verminderten den Ankauf des verhältnismäßig teueren in eigener Oelmüllerei hergestellten Kokosöles ganz erheblich. Da England bisher ein beachtlicher Abnehmer dieses Fettstoffs gewesen war, mußte die Umstellung auf Palmöl notwendiger Weise ein starkes Sinken der Kokosölpreise und demgemäß verlustreiche wirtschaftliche Depressionen in der britischen Oelmüllerei hervorrufen. Diese Krise konnte erst überwunden werden, als es findigen Köpfen gelang das Kokosrohöl in der Margarine-, Speisefett- und Kunstspeisefettindustrie zu verwerten. Mit der Entwicklung dieser Produktionszweige setzten gewinnbringende und erfolgreiche Zeiten für die Kokosölproduzenten ein. Die ersten Anfänge künstliche Butter herzustellen, gehen in Großbritannien auf die 40er Jahre des vorigen Jahrhunderts zurück[112]). William Palmer mischte Kälber-, Hammel- und Ochsenfett unter Beigabe von Lorbeerblättern und glaubte in diesem Kunstprodukt einen vorteilhaften Ersatz für natürliche Butter sehen zu müssen. Er meldete sein Verfahren als Patent an, doch ihm war wenig Erfolg

106) Wijs, a. a. O.
107) Hefter, Bd. 2, a. a. O., S. 588.
108) Repertory of Arts, Vol. 2, S. 165 (London Journals Newtons, Vol. 24), S. 1926.
109) Birk, a. a. O., S. 177.
110) Birk, a. a. O., S. 178.
111) Vgl. Anhang, Tabelle G.
112) Englisches Patent Nr. 11414, vom 15. 10. 1846.

beschieden. Erst viel später und zwar in den 70er Jahren des verflossenen Jahrhunderts erfolgte die Errichtung von Margarinefabriken nach dem Vorbild des Mège Mouriés'schen Verfahrens, der es am 17. 7. 1869 in England patentieren ließ und 1877 ein Verbesserungs- und Zusatzpatent einreichte[113]). Großbritannien hatte bis zum Beginn des Weltkrieges schon eine namhafte Margarineindustrie aufzuweisen, doch konnte sie bei weitem nicht den jährlichen Inlandverbrauch decken. Erst die Kriegsjahre brachten ihre schnelle Entwicklung[114]), die mit einem Großteil holländischen Kapitales bewerkstelligt wurde und die überwiegende Mehrzahl der Anteilscheine befinden sich heute noch in Händen niederländischer Unternehmerkreise. Diese unnatürlich rasche Heranbildung der britischen Kunstbutterindustrie brachte die Unabhängigmachung von fremden Margarinemärkten mit sich und England besitzt heute in jenem Erzeugungszweig einen beachtenswerten Abnehmer seiner reichen kolonialen Oelrohstoffe. Man beschäftigt sich dort auch schon geraume Zeit mit der Kokosbuttererzeugung.

Die englische Pflanzenöl- und -Fettindustrie gruppiert sich hauptsächlich um Hull, Liverpool, weniger in und um London. Sehr bekannt sind die schon lange vor dem Weltkrieg entstandenen Seifenfabriken von Lever Brothers in Port Sunlight, die über die ganze Erde verteilte Zweigunternehmungen und Schwestergesellschaften besitzen und im Heimatland selbst beträchtliche Pflanzenrohölmengen zur Seifenerzeugung benötigen. Schon in der Vorkriegszeit besaß England eine ansehnliche Oelgewinnungsindustrie[115]), die damals jedoch noch nicht fähig war den heimischen Bedarf an pflanzlichen Oelen und Fetten nur annähernd zu decken, weshalb diese Wirtschaftsgüter in reichlichen Mengen aus eigenen und fremden Kolonialgegenden eingeführt werden mußten[116]). Der Weltkrieg brachte es mit sich, daß bedeutende Erweiterungen, Vergrößerungen und Neugründungen in der englischen Oelmüllerei vorgenommen wurden[117]), die immer mehr zur Verarbeitung der eigenen kolonialen Oelrohstoffproduktion führten. So errichtete die Maypole Dairy in der Kriegszeit eine Rohölgewinnungsanlage, die wöchentlich 1000 t Oelfrüchte zu verarbeiten im Stande war. Die Anlage der Firma Grossfield in Warrington, die unter dem Einfluß von Lever Brothers steht, erweiterte ihren Betrieb von 500 auf 700 t wöchentlicher Produktionskapazität. Die Olympia Oil Mills in Selby bei Hull, die bis in die Kriegsjahre hinein unter der Kontrolle des Seifenindustriellen Watson in Leeds standen und später in den Besitz des holländischen Margarinegroßfabrikanten Jürgens übergegangen sind, vermehrten ihre Wochenleistung von 1500 t auf 2000 t Oelrohstoffe. Weitere Produktionssteigerungen erfuhren außerdem

---

113) Englisches Patent Nr. 2736, vom 16. 7. 1877.

114) Otting, a. a. O., S. 68.

115) Aus Fachkreisen.

116) Vgl. Anhang, Tabellen E und G.

117) Fitzner, Bd. 1, a. a. O., S. 8.

die Firma Bibby in Liverpool, die British-Oil and Cake Company in Hull, die Rohölgewinnungsbetriebe von Lever Brothers und die Vegetable Oil Production Co. von Edmonton[118]).

Die Nachfrage nach Kokosöl hat sich mit der steigenden Leistungsfähigkeit der Butterersatzmittelindustrie und der Seifenfabriken bedeutend erhöht. Großbritannien hat im letzten Jahrzehnt seine Oelmüllerei derartig großzügig ausgebaut, daß es ohne Schwierigkeit in der Lage ist, einen Großteil des angeforderten Kokosöles selbst zu erzeugen und weiter zu verarbeiten. Trotzdem werden immer noch reichliche Kokosölmengen England aus seinen Kolonien und fremden Ländern zugeführt[119]).

Da die weltwirtschaftliche Bedeutung der Kokosölproduktion einzig und allein in der Kokosölkonsumtion zu erblicken ist, so wird bei der Behandlung der Kokosölkonsumtion versucht, gleichzeitig ein Gesamtbild über die weltwirtschaftliche Bedeutung der Kokosölproduktion zu geben.

---

118) Fitzner, Bd. 1, a. a. O., S. 9 f.
119) Vgl. Anhang, Tabellen E und G.

7. KAPITEL.

Der Kokosölverbrauch in seiner geschichtlichen Entwicklung.

Der Verbrauch von Kokosöl war bis zu den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts lediglich auf die Kokospalmenanbauländer beschränkt[1]), da darüber hinaus noch niemand dessen vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten kannte. Es gelangte dort häufig zu einer mehr oder minder großen Bedeutung, da es im Haushalte der Tropenbewohner als Nahrungsmittel und zu Einsalbungs- und Beleuchtungszwecken schon immer eine wichtige Rolle spielte[2]). Zwar wurde das Kokosrohöl schon in Europa[3]) im 18. Jahrhundert bekannt, doch wußte niemand etwas mit diesem Tropenerzeugnis anzufangen. Erst nachdem ein englisches Patent von 1829 es ermöglichte das rohe Kokosöl in reines, durchsichtiges Oel (Elaine) und in einen fettigen festen Bestandteil (Stearine) zu spalten[4]), fand es zur Herstellung von Lichtkerzen reichlichen Absatz. Mit dem Suchen nach geeigneter Verwendungsmöglichkeit stellte sich

---

1) Lewkowitsch, Chemical Technology, a. a. O., S. 636 f.
2) Hefter, Bd. 2, a. a. O., S. 604.
3) Lewkowitsch, Chemical Technology, a. a. O., S. 637.
4) Englisches Patent Nr. 5842 von 1829 (James Soames der Jüngere).

auch bald heraus, daß das leicht verseifbare Kokosöl[5]) sich vorzüglich zur Herstellung hochwertiger Seifen eignete[6]), da die aus ihm erzeugte Kernseife sogar im salzigen Meerwasser verseift und schäumt. Von einer eigentlichen weltwirtschaftlichen Bedeutung des Kokosöles kann erst seit Mitte des vorigen Jahrhunderts gesprochen werden[7]). Ursprünglich wurde dieser Pflanzenfettstoff nur zur Seifen- und Kerzenherstellung und als Schmiermittel benutzt, da er zu diesem Zwecke in unraffiniertem Zustande verwendet werden konnte. Nachdem es aber findigen Köpfen gelungen war ihn durch Desodorisierung und Raffination geruch- und farblos zu machen, konnte er in die Gruppe der Nahrungsmittel eingereiht werden[8]). Als solches spielt das Kokosöl in raffiniertem und desodorisiertem Zustande heute in der Margarine-, Speise- und Kunstspeisefetterzeugung als Fettansatzprodukt, je nachdem es in kleineren oder größeren Mengen beigemischt oder den alleinigen Grundstoff bildet, eine mehr oder minder wichtige Rolle. Schon Liebig machte den Vorschlag die festen Pflanzenfette in die Skala der menschlichen Nahrungsmittel einzuordnen, doch sein Vorhaben scheiterte vorerst an den großen technischen Schwierigkeiten, die der Aufbereitung des Kokosfettes zu Nahrungsmittelzwecken vorerst noch entgegenstanden. Der erste Lebensmittelforscher, der sich ernstlich mit der Schaffung eines Butterersatzes befaßte, war der Franzose Mège Mouriés[9]), der von Napoleon III. beauftragt wurde, Umschau nach einer künstlichen Butter zu halten. Er war schon 1869 mit seinen Versuchen so weit fortgeschritten, daß er in dieser Zeit mit seiner neuen Erfindung vor die Oeffentlichkeit treten konnte und um die Genehmigung der Gründung einer Margarinefabrik bei den zuständigen Behörden nachkam. Er benutzte zur Margarineherstellung allerdings noch ausschließlich tierisches Rohmaterial. Der Gebrauch von Pflanzenfetten zur Herstellung des Fettansatzes ist jüngeren Datums. Erst in den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde versucht auch Kokosfett als Zusatzstoff bei der Margarineherstellung zu verwenden. J. Möllinger teilte noch 1897 mit, daß das Kokosöl für die Kunstbuttererzeugung keineswegs geeignet sei, da es nur eine geringe Haltbarkeit besitze und er riet, weitere solche Versuche fallen zu lassen[10]). Seine Ansicht blieb jedoch nur eine Vermutung, da es im Laufe der Jahre gelang kokosfetthaltige Kunstbutter auf den Markt zu bringen, die an Haltbarkeit und Güte den auf anderen Fettansatzmischungen beruhenden Margarinesorten in keiner Weise nachstand. Aus Kokosöl wird auch Glyzerin gewonnen[11]), das durch Umarbeitung auf Nitroglyzerin in der Sprengstoffindustrie große Bedeutung erlangt hat[12]).

5) Kokosöl besitzt von allen pflanzlichen Fettstoffen mit 260 die höchste Verseifungszahl. Die Verseifungszahl von Kokosöl ist 260, heißt, man benötigt 260 mg (Milligramm) KOH (Kalilauge), um 1 gr (Gramm) Kokosöl vollständig zu verseifen.
6) Englisches Patent Nr. 8870 von 1841 (R. L. Sturtevant).
7) Wehmer, a. a. O., S. 75.
8) Aus Fachkreisen.
9) Hefter, Bd. 3, a. a. O., S. 43.
10) Chemische Zeitung 1897, S. 941.
11) Gothwaite, a. a. O., S. 106.
12) S. u. S. 117.

8. KAPITEL.

Der Kokosölverbrauch der einzelnen Länder der Erde.

Die jährlichen Kokosölmengen, die in den verschiedenen Staaten der Welt konsumiert werden, lassen sich mengenmäßig nicht ermitteln, da ihr Verbrauch statistisch nicht erfaßt wird. Ein einigermaßen umfassendes und zutreffendes Rohölverbrauchsbild ist nur dann erhältlich, wenn der Unterschied jährlich nach einem Lande eingeführter und in dieser Zeitspanne wieder ausgeführter Kopra auf Kokosöl umgerechnet wird[1]), zu dieser Pflanzenfettstoffmasse die mutmaßlichen jährlichen Kokosöleinfuhren hinzufügt und die in diesem Zeitraum selbst erzeugten und eingeführten Kokosölmengen, die dem Weiterverkauf nach fremden Ländern dienen, davon abgezogen werden. Das gewonnene Gesamtbild leidet auch hier an einer gewissen Unvollkommenheit, da die Kopra, je nach ihrer Güte, verschiedene Rohölausbeuten zuläßt[2]). In tropischen Gegenden lassen sich solche rechnerischen Anstellungen überhaupt nicht ausführen, da dort die jährliche Gesamtproduktion nicht ermittelt wird und deshalb eine annähernd richtige Umrechnung auf Kokosöl nicht vorgenommen werden kann.

Die Entwicklung des Kokosölverbrauchs der einzelnen Länder, die Tropengebiete ausgenommen, hat sich im großen und ganzen in gleicher Weise vollzogen. Ein Unterschied ist nur in der mengenmäßigen Verteilung des Rohöles auf die verschiedenen Produktionsgewerbe zu erkennen. Während der eine Teil der Kokosölverbrauchsländer den Fettstoff überwiegend nur zu rein technischen Produkten weiterverarbeitet, verwendet ihn der andere Teil hauptsächlich zur Herstellung von genießbaren Erzeugnissen.

1. ABSCHNITT.

Der Kokosölverbrauch in den Tropen.

Aus vorliegender Abhandlung ist schon zur Genüge bekannt geworden, daß ein erheblicher Teil des in tropischen Erdgegenden gewonnenen Kokosöles als Nahrungsmittel und zu Einsalbungen und Beleuchtungszwecken von den Tropenbewohnern verbraucht wird[3]). Während über bestehende Seifensiedereien in den Tropen in der Fachliteratur nur spärliche Aufzeichnungen vorliegen[4]), sind Butterersatzmittelfabriken überhaupt nicht vorhanden.

---

1) Vgl. Fußnote 45, S. 129.
2) Aus Fachkreisen.
3) Hefter, Bd. 2, a. a. O., S. 604.
4) Oelerzeugung in Indochina (Der Tropenpflanzer, 20. Jg., 1917), S. 145 f.

Der Kokosölverbrauch in außertropischen und gleichzeitig außereuropäischen Ländern.

1. Die Vereinigten Staaten von Amerika.

Aus einem älteren amerikanischen Wirtschaftswerke geht hervor, daß das Kokosöl neben anderen Pflanzenölen und Pflanzenfetten in der Union schon frühzeitig eine gewisse Rolle zu spielen vermochte[5]) So benutzten Ennoch Morgans Söhne in New York schon vor mehr als einem halben Jahrhundert das leicht verseifbare Kokosöl als Grundstoff bei der Herstellung verschiedener Seifen.

Trotz der immer reichlichen Vorräte an tierischen Fetten[6]), die in großem Umfange von den hochentwickelten Schlachthausbetrieben angeboten wurden, gingen die Vereinigten Staaten um die Wende des 19. Jahrhunderts dazu über vegetabilische Oele und Fette als Fettansatz zur Herstellung von Butterersatzmitteln und Speisefetten zu verwenden. Darunter sind Margarine, Lard Compound und Speisefettlard zu verstehen.

Nußmargarine, deren Hauptfettansatzprodukte Erdnuß- und Kokosöl darstellen, wird von der Union in großen Mengen erzeugt[7]) und dieser Staat braucht dazu beträchtliche Mengen raffiniertes Kokosöl. Zur Fabrikation von Compound Lard ist auch das Kokosöl, aber in verhältnismäßig nur geringen Mengen, als Grundstoff notwendig. Folgende Fettstoffmischungsansätze mögen die gemachte Angabe bestätigen.

77. Mischungsansätze von Compound Lard.

Kokosöl	5 %	Kokosöl	5 %
Baumwollsaatöl . .	81 „	Baumwollsaatöl . .	88 „
Oleotalg	14 „	gehärtetes Oel . .	7 „
insgesamt	100 %	insgesamt	100 %

In der Kriegszeit stieg der Kokosölverbrauch der Vereinigten Staaten ungeheuer[8]). In damaliger Zeit wurden in und um San Franzisko riesige Tankanlagen errichtet, um das aus hinterindischen und ozeanischen Gebieten kommende Kokosöl in großen Mengen lagern zu können[9]). So baute die den Krisenjahren 1921 und 1922 zum Opfer gefallene niederländisch-indische Rohölgewinnungsunternehmung Insulinde dort zwei Tankanlagen mit einem Fassungsvermögen von ungefähr 800000 lbs[10]). Eine andere

---

5) J. B. Burr and Hyde, Great Industries of the United States, Chicago and Cincinnati 1872, S. 681.

6) Katherine Snodgraß, Copra and Coconut-Oil, (Fats and Oils Studies) Nr. 2, April 1928, Food Research Institute Stanford University, California, S. 2 ff.

7) Gothwaite, a. a. O., S. 110.

8) Vgl. Anhang, Tabelle A.

9) Aus Fachkreisen.

10) 1 lb = 453,5927 gr.

Firma erstellte in Richmond, einer Nachbarstadt von San Franzisko, riesige Tankbehälter, die imstande gewesen sein sollen, sogar 240 000 000 lbs aufzunehmen.

Außer dem in den heimischen Kokosölmühlen erzeugten Fettstoff wurden im Laufe der letzten Jahrzehnte besonders in der Kriegs- und Nachkriegszeit zum Eigenverbrauch erhebliche Kokosölmengen amerikanischen Verbrauchszentren zugeführt. An Kokosöl wurde nämlich importiert[11]:

78. Die Kokosöleinfuhren nach den Vereinigten Staaten in den Jahren 1906—1928:

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1906	7803	1920	94575
1907	19519	1921	83361
1908	20905	1922	97179
1909	19199	1923	79919
1914	29262	1924	97895
1915	21574	1925	102159
1916	25245	1926	107709
1917	63984	1927	128906
1918	139700	1928	127705
1919	110266		

Die Kokosölimporte erreichten bis in die Gegenwart hinein nicht mehr die im letzten Kriegsjahr erzielten Rekordziffern. Dies dürfte vielleicht mit den gesteigerten Palmöl- und Palmkernölverschiffungen der Nachkriegszeit in Verbindung gebracht werden, wodurch größere Mengen Philippinenkokosöl für die europäischen Konsumtionszentren frei wurden.

Weitaus am meisten Kokosöl wird in den Vereinigten Staaten zu technischen Verarbeitungszwecken verwendet[12] und es kommt hier wieder zu überwiegendem Teile zur Herstellung von Seifen in Betracht. Seine Verwendungsmöglichkeit zur Fabrikation von Cremen und Champons und anderen Toiletteartikeln ist jedoch auch keineswegs unbeträchtlich. Während des Weltkrieges wurde hier dieser Fettstoff wegen des verhältnismäßig hohen Prozentsatzes an Glyzerin zu Sprengstoffzwecken benutzt. Da das Kokosöl alle Voraussetzungen zur Schaffung einer vorzüglichen Seifengüte erfüllt, findet es in den amerikanischen Seifensiedereien reißenden Absatz. Um über den verschiedenartigen, mengenmäßigen Verbrauch von unraffiniertem und raffiniertem Kokosöl innerhalb der verschiedenen Produktionszweige der Union ein abgerundetes, brauchbares Gesamtbild zu bekommen, seien die nachfolgenden, interessanten, tabellarischen Zusammenstellungen auszugsweise gegeben:

---

11) Foreign Commerce and Navigation, a. a. O., Jgg. 1906—1926, für die Werte 1906—1926. Monthly Summary of Foreign Commerce of the United States, Part 1, December 1928, Washington 1929, für die Werte 1927—1928.

12) Gothwaite, a. a. O., S. 106.

79. Die Verteilung des Kokosöles der Vereinigten Staaten auf die einzelnen Unternehmungszweige in den Jahren 1919—1923.

Jahre	Für technische Zwecke	Für die Margarine-Herstellung	Für die Lard Compound-Herstellung	Insgesamt
	Pounds	Pounds	Pounds	Pounds
1919	262257000	130000000	50000000	442257000
1920	140099000	130000000	24000000	294099000
1921	122478000	103112000	9500000	235090000
1922	241186000	57394000	6750000	305330000
1923	289346000	65656000	5000000	360002000

Diese Angaben veranschaulichen recht gut die jährlichen Verteilungen des Kokosöles auf die einzelnen in Frage kommenden amerikanischen Unternehmungszweige.

2. Japan.

In Japan werden schon lange größere Kokosölmengen zur Seifenerzeugung verbraucht. Dies hängt mit einem gesteigerten Seifenkonsum der Japaner zusammen[13]). Dort ist es nämlich Pflicht und Sitte, daß jeder Bewohner sich vor dem Nehmen eines Bades in den öffentlichen Badeeinrichtungen gründlich abseifen muß, um dadurch zur Reinlichkeit und Sauberkeit des Badewassers beizutragen. Neben in heimischer Oelmüllerei erzeugtem Kokosöl werden schon geraume Zeit kleinere Rohölmengen aus fremden Produktionsgebieten japanischen Verbrauchsstätten zugeführt. So beliefen sich die Kokosöleinfuhren nach Japan in den letzten Jahrzehnten, wie folgt[14]):

80. Die Kokosöleinfuhren Japans in den Jahren 1905—1920.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1905	489	1917	216
1906	241	1918	309
1914	735	1919	906
1915	513	1920	424
1916	513		

Da die primärstatistischen Werke in den letzten Jahren keine Kopra- und Kokosölimporte mehr nach Japan aufzeichneten[15]),

13) Aus Fachkreisen.

14) Annual Return of the Foreign Trade of the Empire of Japan, Vol. 1905—1910, für die Werte 1905—1910.
Annual Series, Diplomatic and Consular Reports of Japan Nr. 5390, Report for the Year 1913, S. 69, für die Werte 1911—1913.
Annual Return of the Foreign Trade of the Empire of Japan, Vol. 1914—1920, für die Werte 1914—1920.

15) E. F. Crowe, Department of Overseas Trade, Report on the Commercial, Industrial- and Financial Situation in Japan, Werke 1920—1926.
Résumé Statistique de l'Empire du Japon, Tokyo 1924—1929.
Financial and Economic Annual of Japan, Tokyo 1928, S. 118 ff.

ist anzunehmen, daß der dortige Kokosölverbrauch merklich zurückgegangen ist. Näheres darüber ist nicht bekannt geworden.

3. Der Australische Bund.

Australien hat sich im Laufe der Jahre immer mehr zu einem Durchfuhrland für Kopra entwickelt[16]). Im Verhältnis zu den jährlichen Kopraeinfuhren des letzten Jahrzehnts sind die Wiederausfuhren im selben Zeitraum immer größer geworden, was einen erheblichen Rückgang der für die heimische Oelmüllerei erforderlichen Rohstoffmengen mit sich brachte. So konnten nach dem Kriege in Australien für die Kokosölerzeugung folgende Mengen Kopra zur Verfügung gestellt werden[17]):

81. Die in den Jahren 1918/19 bis 1927/28 in den australischen Oelmühlereien verarbeiteten Kopramengen.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1919/20	16506	1925/26	8027
1923/24	8272	1926/27	8468
1924/25	7528	1927/28	9094

Nachdem in dieser Zeitspanne die Kokosölexporte Australiens ziemlich gering waren[18]), ergibt sich, daß die in Tabelle 81 angeführten Kopramengen, die in eigenen Oelmühlereien[19]) zu Kokosöl gepreßt wurden, zum überwiegenden Teile in der heimischen Wirtschaft verbraucht worden sind.

Soweit aus der einschlägigen Fachliteratur ersichtlich ist, wird das im Heimatland gewonnene Kokosöl in den Seifensiedereien konsumiert. Von einer bestehenden Butterersatzmittel- und Speisefettindustrie ist bis jetzt weiter noch nichts bekannt geworden. Dennoch soll damit aber das Vorhandensein eines solchen Erwerbszweiges nicht in Abrede gestellt werden.

3. ABSCHNITT.

Der Kokosölverbrauch der europäischen Länder.

Die Vermehrung der Bevölkerung und die rasche Entwicklung und Erstarkung der verschiedenen Industriezweige in den großen, tonangebenden Volkswirtschaften Europas im 19. Jahrhundert bezweckten, daß die heimische Urproduktion trotz rationeller Bewirtschaftungsweise bald nicht mehr in der Lage war, die wachsende Nachfrage nach Nahrungsmitteln in Rohstoffen in vollem Umfange zufrieden zu stellen. Man sah sich daher mit der fortschreitenden Industrialisierung der verschiedenartigsten Gewerbebetriebe genötigt, immer mehr fremdländische Verbrauchs-

16) Errechnet aus den Werten der Tabelle 55, S. 120.
17) Vgl. Tabelle 55, S. 120.
18) Vgl. Tabelle 76, S. 155.
19) Birk, a. a. O., S. 172.

güter heranzuziehen, um den gesteigerten Bedarf hinreichend decken zu können. Dieser Tatbestand trifft vor allem auch für eine der wichtigsten Gruppen der zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse notwendigen Güter für die Fette und Oele zu.

1. Frankreich.

Die ursprüngliche Verwendungsmöglichkeit für Kokosöl in der französischen Volkswirtschaft boten die in und um Marseille sich frühzeitig entwickelnden Seifensiedereien[20]).

Die Speise-, Kunstspeisefett- und Kunstbutterherstellung begann in Frankreich bedeutend später und auch in diesen Produktionszweigen wurden angemessene Kokosölvorräte als Grundstoff verbraucht. Diese Industrien konnten sich aber nicht in größerem Umfange entwickeln, da in Frankreich, wie fast in allen südeuropäischen Ländern, der Verbrauch von leichtflüssigen, genießbaren Oelen dem von tierischen und pflanzlichen Fettlieferanten zu Brat- und Kochzwecken vorgezogen wird[21]).

Das desodorisierte, entsäuerte und gebleichte Raffinat kommt in Frankreich in Form von Speisefetten als Beurre comestible, Végétaline, Cocose usw. auf den Markt und findet außerdem als Fettansatz in der Margarineindustrie Verwendung.

Neben dem in der heimischen Oelmüllerei erzeugten Kokosöl werden schon Jahrzehnte lang größere Mengen aus eigenen Kolonien und fremden Erzeugungsländern eingeführt. So betrugen die Einfuhren[22]):

82. Die Kokosölimporte Frankreichs in den Jahren 1903—1928.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1903	3892	1910	1589	1917	9359	1925	6328
1904	4528	1911	1658	1918	1897	1926	5137
1905	3105	1912	4016	1919	9954	1927	4826
1906	2873	1913	3939	1921	5490	1928	1985
1907	2979	1914	1622	1922	4473		
1908	3593	1915	362	1923	4640		
1909	1330	1916	1573	1924	5100		

Wie die primären Ein- und Ausfuhrstatistiken Fankreichs einwandfrei bestätigen, sind Kokosölausfuhren darin nicht aufgezeichnet. Dies läßt die Vermutung zu, daß das gesamte Kokosöl in der französischen Volkswirtschaft konsumiert wird. Die weitaus größten Kokosölanteile finden in Frankreich zur Herstellung der verschiedensten Seifen ihre Verwendung[23]).

2. Deutschland.

Die aus fremden Erzeugungsgebieten bezogenen oder im Heimatland selbst hergestellten Kokosöle wurden in Deutschland ursprünglich zur Seifenfabrikation verwendet. Erst mit der Ent-

20) Birk, a. a. O., S. 178.
21) Aus Fachkreisen.
22) Vgl. Anhang, Tabelle B.
23) van Eeghen, a. a. O.

wicklung der Kunstbutterindustrie und der in den 80er und 90er Jahren erfolgten Gründung von Speise- und Kunstspeisefettindustrien (Müller & Söhne, Mannheim und Schlinck, Ludwigshafen) wurden für den Verbrauch von Kokosöl größere Verwendungsmöglichkeiten geschaffen[24]). Dies brachte eine erhebliche Steigerung der Kokosprodukteneinfuhr mit sich. So wurden von den genannten Unternehmungen schon frühzeitig große Mengen Kokosbutter auf den Markt gebracht.

Dank technischer Verbesserungen und Vervollkommnungen der maschinellen Einrichtungen der Oelgewinnungs- und Oelverarbeitungsindustrie entwickelte sich im Laufe mehrerer Jahrzehnte in Deutschland eine gewaltige Kunstbutter- und Speisefettindustrie, die einen umfangreichen Aufkauf von Kokosprodukten aus den Tropen notwendig machte. In den Seifensiedereien ging man immer mehr dazu über das Kokosrohöl nur noch für die erstklassigen, hochwertigen Toilettenseifen zu verwenden[25]) und für die gewöhnlichen Kern- und Schmierseifen billigere Rohstoffe heranzuziehen.

Deutschland gehört zu den Kokosöl erzeugenden Ländern, die Kokosöl sowohl ein- als auch wieder ausführen. Die Kokosöleinfuhren beliefen sich wie folgt auf[26]):

83. Die Kokosöleinfuhren Deutschlands in den Jahren 1906—1928.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1906[27])	2434	1912	333	1918	—	1924	8705
1907	2586	1913	594	1919	—[28])	1925	5812
1908	5076	1914[29])	—	1920	—	1926	1877
1909	9049	1915	—	1921	—	1927	1068
1910	8906	1916	—	1922	29270	1928	6255
1911	2283	1917	—	1923	19531		

Ob diese Pflanzenfettmassen in der heimischen Vegetabilölindustrie weiter verarbeitet oder nach fremden Verbrauchsbrennpunkten weitergeleitet worden sind, kann an Hand des vorliegenden statistischen Materials nicht ermessen werden. Jedenfalls ist auch über die mengenmäßige Verteilung des Kokosöles auf die verschiedenen Kokosöl verarbeitenden Produktionsgewerbe in Deutschland kein einwandfreier Aufschluß erteilt worden. Fachmännische Kreise glauben, daß der überwiegende Teil als Grundstoff zur Herstellung von Margarine, Speise- und Kunstspeisefetten verbraucht wird.

3. Holland.

Holland machte bezüglich seines Kokosölverbrauches dieselbe Entwicklung durch wie Deutschland. Die Kokosöleinfuhren sind

24) Hefter, Bd. I, a. a. O., S. 312.
25) Aus Fachkreisen.
26) Vgl. Anhang, Tabelle C.
27) Erst ab 1906 reiner Kokosölimport.
28) Ab 1920 wieder geführt, aber mit Palmöl zusammengebracht.
29) Statistik nur bis Mai geführt.

im Verhältnis zu den Kokosölausfuhren in den letzten Jahren sehr mäßig gewesen[30]). Die jährlich ausgeführten Kokosölmengen sind bedeutend größer als diejenigen, die in den heimischen Rohölverarbeitungswerken zu Halb- und Fertigfabrikaten weiter verarbeitet werden. Auch über die mengenmäßige Rohölverteilung auf die in Holland in Betracht kommenden Erwerbszweige kann keine zweckdienliche Auskunft erteilt werden. Die Kokosölimporte nach Holland bewegten sich — die ersten Nachkriegsjahre ausgenommen — in mäßigen Grenzen.

84. Die Kokosöleinfuhren Hollands von 1912—1928.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1912	20271	1921	32226
1913	16888	1922	2066
1914	11850	1923	1535
1915	12369	1924	1628
1916	1882	1925	5261
1917	6495	1926	4920
1918	1383	1927	6037
1919	63960	1928	1468
1920	52416		

4. Großbritannien.

Großbritannien war, wie aus älteren Schriften ersichtlich ist, das erste Kokosöl verbrauchende Land Europas und hat sich im Laufe eines Jahrhunderts zu einem sehr beachtlichen Kokosölkonsumenten emporgeschwungen[31]). Die frühesten Einfuhren tropischen Kokosöles datieren aus den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts. In Großbritannien ging der Import des auf äußerst primitive Weise gewonnenen Kokosöles aus tropischen Erdgegenden der Gründung von Dampfölmühlen voraus und die ursprünglich eingeführten Pflanzenfette dienten fast ausschließlich der Herstellung von Seifen und Stearinkerzen. Da es in England ursprünglich keinen örtlichen Kokosölmarkt gab, war es ziemlich schwer für die bis dahin unbekannte Tropenware geeignete Aufkäufer zu finden. Wollmühlenbesitzer Acland glaubte im Kokosrohöl ein brauchbares Schmiermittel zu sehen, was ihn veranlaßte als erster eine Kokosölladung anzukaufen[32]). Das Kokosöl schien für damalige Verhältnisse als Schmiermittel einigermaßen verwendbar zu sein. In Großbritannien ging man erst spät dazu über in eigenen Oelmüllereien größere Mengen Kokosöl herzustellen. Der laufende Bedarf an Kokosöl wurde lange Zeit zum überwiegenden Teile aus den britischen Kolonien und fremden Produktionsgebieten gedeckt. So wurde an Kokosöl im verflossenen Jahrhundert eingeführt[33]):

30) Vgl. Anhang, Tabelle D.
31) Vgl. Anhang, Tabelle E bis G.
32) Belfort and Hoyer, a. a. O., S. 33.
33) Vgl. Anhang, Tabelle G.

85. Die Kokosöleinfuhren Großbritanniens in Abständen von 5 Jahren von 1860—1895[34]).

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1860	9562	1875	10785	1890	9075
1865	9361	1880	15672	1895	14025
1870	9775	1885	9129		

Innerhalb eines halben Jahrhunderts läßt sich eine Zickzackbewegung der Kokosöleinfuhren feststellen, die auf keine gleichmäßige Entwicklung der Kokosöl verarbeitenden Industrien Englands hindeutet[35]).

Mit dem Entstehen der Butterersatzmittel- und Speisefettindustrie vergrößerte sich auch der Kokosölverbrauch, eine Tatsache, die sich namentlich während des Weltkrieges in ausgeprägtester Form feststellen läßt.

Außer dem im eigenen Land erzeugten Kokosöl wurden in diesem Jahrhundert erhebliche Mengen raffinierten und unraffinierten Kokosöles eingeführt[36]).

86. Die Kokosöleinfuhren Großbritanniens von 1900—1928.

Jahre	unraffiniertes Kokosöl	raff. u. unraff. Kokosöl	raffiniertes Kokosöl	Jahre	unraffiniertes Kokosöl	raffiniertes Kokosöl
	Tonnen	Tonnen	Tonnen		Tonnen	Tonnen
1900		27202		1915	32953	15912
1901		23531		1916	20789	7625
1902	[37])	24402	[37])	1917	19879	1361
1903		38515		1918	55647	433
1904		30277		1919	51788	23285
1905		30175		1920	62066	2970
1906	16513		9965	1921	42018	10389
1907	17609		5851	1922	28099	9686
1908	27329		9994	1923	19180	8057
1909	24725		8715	1924	16906	6922
1910	26559		24622	1925	24194	7873
1911	26868		28981	1926	29438	7256
1912	31075		29614	1927	33848	6667
1913	30650		26907	1928	55757	6586
1914	19518		15227			

Da die englischen Ausfuhrstatistiken keine Kokosölausfuhren aufweisen[38]), liegt die Vermutung nahe, daß das in Großbritannien selbst erzeugte und eingeführte Kokosöl insgesamt in der heimischen Volkswirtschaft konsumiert wird. Ueber die jährliche Rohölverteilung auf die einzelnen diesen Fettstoff verarbeitenden Industrien kann auch in diesem Falle kein allumfassendes Gesamtbild erteilt werden.

---

34) Statistical Abstract for the United Kingdom, Vol. 1851—1864; 1865—1879; 1875—1889; 1876—1890; 1890—1904; für die Werte 1860—1895.

35) Siehe Anhang, Tabelle G.

36) Siehe Anhang, Tabelle E.

37) Raffiniertes und unraffiniertes Kokosöl bis 1905 einschließlich zusammen geführt.

38) Vgl. Anhang, Tabelle E.

Schlußbetrachtung.

Die derzeitige Weltmarktlage für Kopra und Kokosrohöl und ihre mutmaßliche Zukunftsgestaltung.

Im Rahmen der Weltwirtschaft der pflanzlichen Oel- und Fettrohstoffe nimmt Kopra mengenmäßig betrachtet nach Baumwollsaat, Soyabohnen, Erdnüssen, Leinsaat, Oliven, Sonnenblumensaat und Raps den 8. Platz in der Weltrangliste für vegetabilische Oel- und Fettlieferer ein[1]). Da es sich bei der Aufzählung der Oelfrüchte außer Kopra ausschließlich nur um Welthandelsgüter zur Gewinnung vegetabiler Oele handelt, folgert die Tatsache, daß letztere als Rohware zur Erzeugung pflanzlicher Fette mengenmäßig an erster Stelle rangiert.

Die im Anhang vorliegender Abhandlung gegebenen Tabellen bekunden für das Jahr 1928 deutlich eine größere bzw. kleinere Rohstoffvermehrung der wichtigeren Koprabezugsländer der Welt und dieser Zeitabschnitt ist als Spitzenjahr für die Verschiffung von Kopra aus tropischen Erdgegenden zu werten. Gleichen Schritt mit dieser Marktentwicklung hielt die Vermehrung der Ausfuhren rohen Kokosöles aus den hauptsächlichsten tropischen Erzeugungsländern, wie der Philippinen, Ceylon und Niederländisch-Indien. Während noch vor kurzem die Koprawelnachfrage das Koprawelangebot erheblich übertraf[2]) kann zur Zeit eine geregelte Anpassung des jeweiligen Kopravorrats an den augenblicklichen Koprabedarf festgestellt werden[3]). Dazu beigetragen hat besonders die derzeitige Billigkeit von Soyabohnenöl und Erdnußöl, die in raffinierter und gehärteter Form[4]) ein begehrtes Fettansatzprodukt zur Erzeugung von Butterersatzmitteln darstellen. Der niedrige, wohlfeile Preis dieser Vegetabilöle steht in engstem Zusammenhang mit der in den letzten Jahren sehr stark vermehrten Welterzeugung und demzufolge vermehrten Weltangebots an Erdnüssen und Soyabohnen[5]). Dazu gesellte sich ein besonders umfangreiches Angebot von Walöl und verursachte weiter eine Senkung des vorhandenen Marktpreisniveaus. Anderweitige bemerkenswerte Beweisgründe zur Rechtfertigung der stark rückgängigen Konjunktur für Kopra und Kokosöl bilden günstige Welterntevermehrungen fast aller Getreidearten, was bei der engen Verbundenheit des Weltölsaatenmarktes mit dem Weltgetreidemarkt ein weiteres Abwärtsgleiten der Kopra- und Kokosölpreise zur Folge hatte[6]); denn weichende Getreidepreise veranlaßten ackerbautreibende Kreise einen angemessenen Teil der Getreideproduktion in ihren Viehhaltungen zu verfüttern und sie drückten damit die Aufnahmefähigkeit für schwere Kraftfuttermittel auf ein Minimum hinab[7]).

---

1) Frank Fehr & Co., Review of the Oilseed, Oil and Oil Ceke Markets for 1928 London 1929.

2) Vgl. S. 65, Absatz 6.

3) Mitteilungen von W. Saggers, Teilhaber der Firma Goodlake & Nutter, London.

4) Fetthärtung ist die auf katalytischer Hydrierung beruhende Ueberführung von Oelen in mehr oder minder festere, härtere Produkte.

5) Mitteilungen von R. A. Rowe, Makler der Firma Goodlake & Nutter, London

6) Mitteilungen der Firma Goodlake & Nutter, London E. C. 3., 14—20 St. Mary Axe.

7) Mitteilungen von V. H. P. Bennett, Teilhaber der Firma Goodlake & Nutter, London.

Niedrige Futterkuchenpreise zwangen die Oelmühlenbesitzer ihre Oelkuchen- und Schrotenproduktion einzuschränken und somit auch mit der Eindeckung mit Oel- und Fettrohstoffen zurückzuhalten. Den größten Tiefstand erreichten die Kokosproduktenpreise Mitte dieses Jahres, was — von den letztjährigen Kopraproduktionsvermehrungen ganz abgesehen — nicht zuletzt auf den vor kurzer Zeit erfolgten Zusammenschluß der Margarine Union Ltd. und N. V. Margarine Unie mit Lever Brothers und der damit eng verbundenen Zusammenlegung der Rohstoff- und Verkaufsorganisationen zurückzuführen ist. Diese mächtigen, internationalen Wirtschaftsgruppen sind Verbraucher von etwa 80 % jährlich nach Europa verschiffter Kopra und daher in der Lage einen entscheidenden Einfluß auf die Rohstoffpreisbildung auf den internationalen Kopramärkten auszuüben. Mit größter Wahrscheinlichkeit ist auch anzunehmen, daß um jene Zeit die europäischen Fettstoffmärkte mit Kopra übersättigt waren[8]) und dürfte dem zeitweisen Überangebot an Kopra eine verhältnismäßig nur beschränkte Nachfrage der Kopraverarbeiter gegenüber gestanden haben. Dies mag ein weiterer Grund dafür sein, daß die Rohwarenwerte auf einen Punkt angelangten, der den aller Nachkriegsjahre erheblich unterschritt. Seitdem hat sich der Kokosproduktenmarkt, wenn auch langsam, allmählich wieder etwas erholt. Da die Koprapreise in den tropischen Ursprungsländern nicht in demselben Maße fielen und die europäischen Händler ihre Kontraktverpflichtungen den Tropenverschiffern gegenüber einhalten mußten, wurden in diesen Kreisen infolge der außerordentlichen Preisrückgänge vielfach große Verluste geschaffen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß sich das augenblickliche Stimmungsbild auf den Agrarweltmärkten durch günstige Welternten der wichtigsten Oelfrüchte und Getreidearten, neben einer beträchtlichen Walölausbeute, durch den Tiefstand der Fett-, Oelrohstoff- und Getreidepreise und die schlechte Finanzlage landwirtschaftlicher Kreise kennzeichnet. Diese Faktoren sprechen nicht für eine lebhafte Aufwärtsbewegung der Weltmarktlage für diese Welthandelsgüter. Sie berechtigen eher zu der Auffassung, daß die augenblicklich flaue, katastrophale Oelkuchen- und Schrotenmarktlage für die nächste Zukunft nicht merklich gebessert werden kann. Die ungesunden Preisverhältnisse auf dem Rohwarenmarkt — so auch für Kopra und Kokosöl — sind nur mit einer grundlegenden Besserung des Kraftfuttermittelmarktes zu überwinden, da für die Kalkulation der Rohölpreise in erster Linie die jeweiligen Aussichten auf dem europäischen Oelkuchen- und Schrotenmarkt maßgebend sind. Unter den gegebenen Verhältnissen dürfte für die nächste Zeit mit einer fühlbaren Erhöhung der Preise für Kopra und Kokosöl nicht zu rechnen sein. Es bleibt vielmehr abzuwarten, ob infolge des starken Weltangebots verschiedener Vegetabilöle und des Walöles mit ihrer gegenseitigen Vertretbarkeit die gegenwärtige Preisbasis für Kokoserzeugnisse aufrechterhalten werden kann.

[8]) Mitteilungen von J. Richardson, Makler der Firma Goodlake & Nutter, London.

ANHANG.

Tabellen über die Oelrohstoff- und Pflanzenfettbewegungen der Länder in der gemäßigten Zone, ausländische Koprakontrakte und eine geographische Übersicht über die Kokosproduktenmärkte.

Tabelle A.

Einfuhr der wichtigsten vegetabilen Oelrohstoffe, Fette und Oele nach den Vereinigten Staaten.

Werte in Tonnen zu 1000 kg.

Jahre	Kopra	Kokosöl	Palmöl und Palmkernöl	Erdnüsse	Erdnußöl	Palmkerne
	Tonnen	Tonnen	Tonnen			
1903	Erstmalig in Monthly Summary of Foreign Commerce of the United States of America 1906 in der Dezembernummer Kopraimport angegeben.	Erstmalig in Monthly Summary of Foreign Commerce of the United States of America 1906 in der Dezembernummer Kokosölimport angegeben.		In Summary of Foreign Commerce of the United States of America sind diese Einfuhrwerte nicht verzeichnet.		
1904						
1905						
1906	1297	7803	6044			
1907	5439	19519	12798			
1908	7535	20905	19444			
1909	10864	19199	30341			
1910	9362	21243	40766			
1911	16617	22461	25089			
1912	28377	20375	32117			
1913	15057	22191	32426			
1914	19965	29262	—			
1915	35369	21574	—			
1916	62289	25245	—			
1917	143863	63984	—			
1918	168952	139700	—			
1919	980	110266	—			
1920	94553	94575	19176			
1921	83187	83361	10174			
1922	111035	97179	25272			
1923	145913	79919	56460			
1924	125416	97895	46808			
1925	159974	102159	84278			
1926	201068	107709	90396			
1927	198166	128905	70264			
1928	220129	127528	75298			

Foreign Commerce and Navigation of the United States of America, Vol. 1906—1926, für die Werte 1906—1926.

Monthly Summary of Foreign Commerce of the United States, Part 1, December 1928, Washington 1929, für die Werte 1927 und 1928.

Tabelle B.

Die jährlichen Einfuhr- und Ausfuhrbewegungen auf dem französischen Oelrohstoff- und Pflanzenfettmarkt.

Werte in Tonnen zu 1000 kg.

Jahre	Import von Kopra	Import von Kokosöl	Export von Kopra	Import von ungeschälten Erdnüssen	Import von geschälten Erdnüssen	Import von Palmkernen	Import von Sesam
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1903	106553	3892	13427	150039	102492	5728	141232
1904	90001	4528	10736	137547	112428	8722	103827
1905	112943	3105	7849	105109	102907	4725	54874
1906	105192	2873	8871	112230	116661	6780	62507
1907	99364	2979	13527	164743	109922	7195	69971
1908	155265	3593	20805	157420	86626	3565	52334
1909	133866	1330	12264	223910	163578	5145	60498
1910	157116	1589	13954	246383	181898	1610	101598
1911	182503	1658	14138	221420	182206	2031	100482
1912	156799	4016	13875	227150	250496	2121	20032
1913	115055	3939	11269	261198	242854	3050	21028
1914	98430	1622	10096	275990	275491	3202	22140
1915	134197	362	—	279983	130418	18859	16214
1916	106135	1573	—	145669	226158	18679	61386
1917	65924	9359	—	136643	107959	28906	37482
1918	21821	1897	—	75424	9830	819	2370
1919	52568	9954	—	147544	84151	54646	32776
1921	72064	5490	3759	238651	158246	18983	7400
1922	114900	4473	1450	245012	222149	21723	11532
1923	141882	4640	4860	245453	270108	34091	8372
1924	147622	5100	5155	299549	220126	33087	12598
1925	159565	6328	6437	340712	237397	34202	13423
1926	141595	5137	mit Palmkernen vermischt	332675	246644	31621	9844
1927	160012	4826		344488	218421	17748	4992
1928	187728	1985		336777	295414	12935	7318

Documents Statistiques, Réunis par l'Administration des Douanes sur l'Commerce de la France, Paris, Jgg. 1903—1923 für die Werte 1903—1923.
Statistique Mensuelle du Commerce Extérieur de la France, Paris, 1925, 1926, 1927 und 1928, Jgg. 1925, 1926, 1927 und 1928, für die Werte 1924—1928.
Die Werte sind insgesamt dem Commerce Spécial entnommen.

Tabelle C.

Die Oelsaaten-, Oelkern- und Pflanzenfettbewegungen auf dem deutschen Fettstoffmarkt.

Werte in Tonnen zu 1000 kg.

Jahre	Kopraimport	Palmkernimport	[1]) Kokosölimport	[1]) Kokosölexport	[2]) Erdnußimport	Sesamsaatimport	Sojabohnenimport	Baumwollsamenimport
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1902	26583	—	—	—	25642	49818	—	15202
1903	35411	—	—	—	37794	61538	—	20738
1904	33249	Erst ab 1906 reiner Palmkernimport.	Erst ab 1906 reiner Kokosölimport.	—	40145	51313	—	17079
1905	63866	—	—	—	22661	46489	—	12335
1906	39127	116495	2434	—	19317	57285	—	15282
1907	49785	168407	3586	—	25050	66825	—	40489
1908	83689	180685	5076	6806	23619	72669	—	52528
1909	112159	230448	9049	3031	49909	77940	—	93428
1910	155989	242454	8906	9915	69133	141397	43565	106232
1911	147960	250453	2283	8905	70137	101671	88953	155785
1912	183258	261408	333	18323	69870	99282	125225	214097
1913	196598	235921	594	24876	98085	116039	125750	219797
1914	Statistik nur bis Mai geführt.	Statistik nur bis Mai geführt.	Statistik nur bis Mai geführt.	Statistik nur bis Mai geführt.	Statistik nur bis Mai geführt.	Statistik nur bis Mai geführt.	Statistik nur bis Mai geführt.	Statistik nur bis Mai geführt.
1915	—	—	—	—	—	—	—	—
1916	—	—	—	—	—	—	—	—
1917	—	—	—	—	—	—	—	—
1918	—	—	—	—	—	—	—	—
1919	ab 1920 wieder geführt.	ab 1920 wieder geführt.	ab 1920 wieder geführt, mit Palmöl zusammen gebracht.	ab 1920 wieder geführt, Kokosöl und Palmöl teilweise zusammen.	ab 1920 wieder geführt.	ab 1920 wieder geführt.	ab 1920 wieder geführt.	ab 1920 wieder geführt.
1920	96893	27233			9952	24989	20471	
1921	186115	55137			78620	61630	51692	
1922	282677	126881	29270	759	69293	15677	86407	19413
1923	143883	131277	19531	2426	37714	26542	88609	22088
1924	146757	103207	8705	2638	74924	9176	37331	45373
1925	172145	225393	5812	7934	323526	28865	336193	46694
1926	198715	238596	1877	6838	443517	7503	370038	27073
1927	187469	273716	1068	12386	422097	4813	576096	33012
1928	200759	297367	6255	19031	518988	8718	847724	6121

Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel Deutschlands, Berlin, Jgg. 1902—1928, für die Werte 1902—1928 (Dezemberbände benutzt).

[1]) Unter Kokosöl sind einbegriffen Kokosnußöl, Kokosbutter, Kokosfett, Kokosnußbutter und Kokostalg.

[2]) Die Importe enthalten geschälte und ungeschälte Erdnüsse.

Tabelle D.

Die jährlichen Einfuhr- und Ausfuhrbewegungen auf dem holländischen Oelrohstoff- und Pflanzenfettmarkt.

Werte in Tonnen zu 1000 kg.

Jahre	Kopra-export	Kopra-import	Kokosöl-import	Kokosöl-export	Erdnuß-import	Erdnußöl-export	Erdnußöl-import	Erdnuß-export	Soja-bohnen import	Palmkern-import	Sesam-import	Palmöl-import
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1905	70252	68714	Von 1902 bis 1911 werden in dem Quellenwerk: Statistiek van den In-Uit en Doorvoer (Koninkrijk der Nederlanden) keine Kokosöl-importe unt. dieser Rubrik geführt.		26983			6394		19484		28755
1906	49635	48269			22223			11386		23524		26193
1907	43793	53272			27627			9480		37956		23073
1908	66628	72300			38412			14421		35979		21705
1909	57946	62693			52390			20805		40194		27634
1910	86018	95568			59309			12265		43109		22405
1911	78966	92844			48159			12917		43365		23181
1912	79302	103471	20271	3524	52812	10210	1093	12949	43576	57553		29853
1913	83356	101857	16888	5441	68247	9831	3000	19396	27888	64484		24205
1914	78045	110748	11850	4435	65442	9981	4430	21966	19857	56649		19244
1915	108143	212842	12369	15423	47992	12406	1830	6627	16753	56867		16878
1916	—	87232	1882	6757	19304	4673	2155	4673	4442	34252		1349
1917	—	33477	6495	240	9890	4494	3659	—	4002	18128		—
1918	—	108	1383	—	80	22	957	—	—	—		—
1919	29	76504	63960	27525	22457	2590	2490	113	33129	24367	27541	5099
1920	10039	89739	52416	59021	24307	3995	1043	535	3800	13384	22293	4160
1921	4769	118098	32226	65214	29602	8317	6555	1803	2097	11614	3736	4348
1922	526	175764	2066	84226	45130	9540	3195	1229	5239	3751	4628	7578
1923	33	149337	1535	66616	53892	9260	8134	2156	16783	27582	21456	69130
1924	145	150447	1628	50915	68190	11147	8784	2238	19238	21788	11511	37514
1925	72	134553	5261	53113	105385	12091	18460	920	36941	16230	12942	21570
1926	430	156214	4920	54165	108016	12346	27508	1505	19141	18297	12656	15028
1927	254	136754	6037	53160	85409	15947	28367	2004	10058	17200	8272	9854
1928	316	138742	1468	57149	75966	16007	32869	1696	18447	7083	13879	9031

Jaarcijfers voor het Koninkrijk der Nederlanden (Annuaire Statistique du Royaume des Pays-Bas) 1913, s'-Gravenhage 1914, für die Werte 1905—1911.

Nederland, Statistiek van den In-Uit-en Doorvoer, Jgg. 1912—1916, für die Werte 1912—1916.

Kopra vor 1905: In voorige Jaargangen opgenommen onder der rubriek "Zaad".

Nederland Maandstatistiek van den In-en Uitvoer, Jgg. 1917—1928, für die Werte 1917—1928 (Dezemberbände benutzt).

Tabelle E.

Die jährlichen Ein- und Ausfuhrbewegungen auf

Werte in Tonnen

Jahre	Kopra-import	Kopra-export	Kokosöl-import unraffiniert	Kokosöl-import raffiniert	Palmkern-import	Palmkern-export
	Tonnen	Tonnen	Tonnen		Tonnen	Tonnen
1900	Bis 1912 einschließlich wird in den primären engl. Statistiken das Produkt Kopra unter dem Sammelbegriff: nuts and kernels for expressing oil therefrom geführt.		27202		Bis 1913 einschließlich wird in den primären engl. Statistiken das Produkt Palmkern unter dem Sammelbegriff: nuts and kernels for expressing oil therefrom geführt.	
1901			23531			
1902			[1]) 24402			
1903			38515			
1904			30277			
1905	—	—	30175		—	—
1906	—	—	16513	9965	—	—
1907	—	—	17609	5851	—	—
1908	—	—	27329	9994	—	—
1909	—	—	24725	8715	—	—
1910	—	—	26559	24622	—	—
1911	—	—	26868	28981	—	—
1912	—	—	31075	29614	—	—
1913	30382	16402	30650	26907	—	—
1914	65447	23951	19518	15227	73619	9040
1915	116673	73928	32953	15912	229576	23796
1916	61417	11899	20789	7625	237698	29026
1917	51575	1810	19879	1361	244252	22053
1918	7805	96	55647	433	290683	—
1919	70405	3489	51788	23285	299632	—
1920	56465	14702	62066	2970	282014	1310
1921	53730	17639	42018	10389	235446	16300
1922	84728	21902	28099	9686	208797	5554
1923	85186	16841	19180	8057	257421	10825
1924	84750	15072	16906	6922	292324	9256
1925	101048	24228	24194	7873	239561	8719
1926	73201	15702	29438	7256	217843	5962
1927	52612	17638	33848	6667	180846	197
1928	60926	21604	55757	6586	158012	124

Statistical Abstract for the United Kingdom, London, Vol. 1894—1908 u. 1898—1912 für die Werte 1900—1912.

Annual Statement of the Trade of the United Kingdom, London, Vol. 1913—1915, für die Werte 1913—1915.

Accounts to Relating to Trade and Navigation of the United Kingdom, London, Vol. 1916—1928 für die Werte 1916—1928.

From 1st April 1923 particulars relating to Imports include the Trade of Great Britain and Northern Ireland with the Irish Free State.

From the same Date the direct Foreign Trade of the Irish Free State has been excluded.

Tabelle E.

dem englischen Oelrohstoff- und Pflanzenfettmarkt.

zu 1000 kg.

Palmöl-import unraffiniert	Palmöl-import raffiniert	Baumwollsaat-import	Baumwollsaatölimport unraffiniert	Erdnuß-import	Erdnuß-export	Sojabohnen-import
Tonnen		Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
	46179	400077	Baumwollsaatöl-import ist bis 1921 in der Statistik nicht angegeben. Es spricht deshalb die Vermutung für geringen Import, dasselbe nach Großbritannien.	Erst ab 1917 werden die Erdnüsse allein statistisch angeführt. Vorher unter dem Sammelbegriff: nuts and kernels for expressing oil therefrom.		Importziffern bis 1909 included in Seeds: Unenumerated for expressing oil therefrom prior 1910.
	59651	430265				
[1]	71176	541949				
	60729	529026				
	64428	461272				
	56313	559963		—	—	—
60226	3036	614926		—	—	—
74213	918	746213	—	—	—	—
64862	1764	607208	—	—	—	—
86744	2866	590922	—	—	—	—
98149	2991 [2]	679302	—	—	—	406759
80252	5489	587558	—	—	—	218658
81028	1729	620194	—	—	—	185787
76880	2886	605642	—	—	—	75248
64877	3071	629500	—	—	—	60796
66308	kaum nennens-wert	486796	—	—	—	166558
61199		324052	—	—	—	61796
71935		215595	—	135589	1348	24629
83508		332175	—	133630	—	—
91614	4203	454329	—	105421	513	60595
98372	387	435868	—	122238	1814	14742
57420	1008	370589	15130	93901	10896	60458
70144	121	476302	804	64720	3587	58422
63289	246	539646	4180	95082	4381	111281
72810	413	549497	5488	97663	10739	109718
79209	235	596349	3509	131161	9242	159446
68326	487	531245	4485	100379	5263	45628
56712	589	528195	2634	48156	2123	81812
51389	493	565487	4945	119451	1548	189408

[1] Raffiniertes und unraffiniertes Kokosöl und Palmöl werden erst seit 1906 getrennt in den englischen Statistiken geführt.

[2] Bis 1910 einsch. nur raffiniertes Palmöl, ab 1911 raffiniertes Palmöl und Palmkernöl vermischt.

Tabelle F.

Jährliche Verteilung der Oelsaaten, Oelkerne und Pflanzenfette auf die hauptsächlichsten Importhäfen Englands.

Werte in Tonnen zu 1000 kg.

Jahre	Kopraimport nach:			Palmkernimport nach:			Kokosölimport nach:		
	Liverpool	Hull	London	Liverpool	Hull	London	Liverpool	Hull	London
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1907	—	—	—	—	—	—	6433	—	15188
1908	Bis 1912 unter nuts for expressing oil therefrom.			—	—	—	11128	—	23183
1909				—	—	—	9533	—	21281
1910	—	—	—	—	—	—	11140	—	32972
1911	—	—	—	Erstmalig als reiner Palmkernimport statistisch aufgezeichnet.			10878	—	35524
1912	—	—	—				11494	—	32972
1913	2186	2	2486	72034	75	7	8046	—	36146
1914	8447	—	56657	175256	1575	8591	6777	—	20338
1915	15291	4746	89266	183650	41870	5638	11152	—	33562
1916	11253	—	49075	184076	48155	15679	7317	—	18462
1917	11348	—	37846	179930	42192	33657	1319	—	17372
1918	1738	6	5995	172009	44250	—	6518	—	38941
1919	16151	5919	47811	224839	80039	—	12819	—	35149
1920	4512	5740	46179	154259	38678	—	5855	—	55750
1921	726	4395	48617	137465	61882	—	1887	—	38942
1922	5098	3522	75952	147910	53525	—	5612	—	21494
1923	11720	4785	68641	142355	95038	—	2107	—	16371
1924	9803	11300	63489	121873	142485	—	1383	—	14736
1925	7418	11575	81993	121873	109074	—	2346	—	20628
1926	4597	9057	66307	111991	78965	—	4870	—	21781
1927	6327	2592	35747	101030	59399	—	3627	—	26175

Jahre	Sojabohnenimport nach:			Baumwollsaatimport nach:			Palmöl- u. Palmkernölimport nach:			Erdnüsse-import nach:
	Liverpool	Hull	London	Liverpool	Hull	London	Liverpool	Hull	London	Liverpool
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1907	—	—	—	96806	356854	109895	66385	—	—	
1908	—	—	—	86806	272458	105277	61707	—	—	
1909	Erstmalig als reiner Sojabohnenimport statistisch erfaßt.			81205	291112	76432	80360	Erstmalig als reiner Import statistisch erfaßt.		
1910				77487	348041	83471	85679			
1911	—	—	—	73610	278108	75785	73937	—	—	
1912	—	144426	—	94482	276905	89979	77131	40	—	
1913	—	62053	—	98811	278800	83389	72796	120	—	
1914	1504	63002	—	80184	320230	76916	65614	2214	6446	
1915	12457	132400	394	34388	244472	64557	62083	3626	93	
1916	29	63556	4015	24708	187829	42655	58523	2674	—	Erstmalig als reiner Import statistisch erfaßt.
1917	8099	15663	749	33031	105029	43843	69349	1820	763	
1918	—	—	868	67479	111911	75750	60381	10141	5456	—
1919	1429	56214	—	51653	202755	95628	78602	4890	Einbegriffen in: Vegetable other than Essential.	48260
1920	430	13321	—	73741	220100	69743	97755	3444		54371
1921	—	60457	—	45795	199960	64004	56466	1277		41546
1922	2721	51750	7	52351	211948	84060	66875	2159		14435
1923	28543	73640	5150	36833	278804	76673	58129	—		36956
1924	488	97581	2694	51136	278956	85269	64536	—		26466
1925	16189	115245	14287	76544	301198	72169	69079	8704		41141
1926	468	43439	1298	72610	271562	73403	61265	4989		—
1927	5610	64015	11793	66105	254735	72069	52421	2535		—

Annual Statement of the Trade of the United Kingdom with Foreign Countries and British Possessions, London, Jgg. 1907—1927, für die Werte 1907- 1927.

Tabelle G.

Kokosöleinfuhren Englands im vorigen Jahrhundert.

Werte in Tonnen zu 1000 kg.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1853	8081	1865	9361	1877	9602	1889	10486
1854	10270	1866	5410	1878	457	1890	9075
1855	12428	1867	6118	1879	9842	1891	9176
1856	6431	1868	9584	1880	15672	1892	8098
1857	10198	1869	13010	1881	12225	1893	7645
1858	9733	1870	9775	1882	6584	1894	14721
1859	9092	1871	9375	1883	10377	1895	14025
1860	9562	1872	21844	1884	12026	1896	10786
1861	13533	1873	13128	1885	9129	1897	11945
1862	8390	1874	6600	1886	7716	1898	15113
1863	15757	1875	10785	1887	8897	1899	22554
1864	18465	1876	9815	1888	9548	1900	27202

Palmöleinfuhren Englands im vorigen Jahrhundert.

Werte in Tonnen zu 1000 kg.

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1853	31331	1865	39308	1877	44156	1889	50766
1854	37038	1866	39331	1878	33012	1890	43008
1855	39882	1867	39965	1879	43371	1891	50119
1856	38715	1868	47247	1880	50828	1892	52095
1857	42066	1869	40085	1881	40694	1893	57576
1858	38300	1870	42730	1882	40053	1894	55992
1859	33750	1871	51568	1883	36880	1895	62152
1860	39583	1872	49533	1884	41388	1896	56409
1861	36434	1873	50095	1885	44559	1897	47887
1862	42613	1874	52547	1886	49427	1898	44828
1863	38889	1875	44514	1887	47649	1899	46529
1864	32804	1876	43298	1988	46939	1900	46179

Quellenangaben zu Tabelle G.

Statistical Abstract for the United Kingdom. London Vol. 1851—64; 1852—65; 1855—69; 1865—79; 1875—89; 1885—99; 1856—70; 1866—80; 1876—90; 1886—1900; 1867—81; 1877—91; 1887—1901; 1868—82; 1878—92; 1888—1902; 1873—1905; 1894—1908; für die Werte 1853—1900.

The London Copra Association.

CONTRACT FOR COPRA C.I.F. DELIVERED WEIGHTS.
NETT CASH TERMS.

(2)

The printed portion being in the form issued by the Association. (Copyright)

1ST JUNE, 1926.

No......

London,.....*192*

M.....

.....

We have this day tons
COPRA
(Nett Shipping Weights 5% more or less) packed in bags,
at £
per ton, Cost, Freight and Insurance.

1.—**SHIPMENT.**—Shipped or to be shipped per Steamer and/or Steamers from
to during the months of
direct and/or indirect, with or without transhipment, but if to France and transhipment takes place at an European port west of Port Said, unless at a French port or through force majeure, surtaxe if incurred to be for account of Sellers.

2.—**BILLS OF LADING.**—Bills of Lading to be made up in sets of not more than tons each.

3.—**INSURANCE.**—Insurance on Free from Particular Average terms to be effected by Sellers at the Contract price, plus 5 per cent., on the nett shipping weight. Claims to be payable in the United Kingdom. Such Insurance to cover the Copra until delivered in the ordinary course of transit into warehouse at the port of destination named in the Contract, or if for re-sale or re-shipment, until delivered into Consignee's craft, but the risk, while Copra intended for forwarding or re-shipment is temporarily deposited whether on quay, in barge, or otherwise as above stated, no to exceed 15 days from final discharge of the vessel. When the port of destination is Hamburg the policy is to cover risk of craft to Harburg and/or Wilhelmsburg and/or Billwaerder.

4.—**OPTIONAL PORTS.**—If sold with option of ports, such option to be declared by Buyers on or before.

5.—**DECLARATION.**—Name of Steamer or Steamers together with Bill of Lading date and approximate weight to be declared by Shippers to their Buyers with due despatch and in accordance with Rule 19. In cases of transhipment in the Dutch East Indies or in Australasia, Shippers shall declare the name of the on-carrying Steamer or Steamers in addition to the name of the Coastal Steamer. Intermediate Sellers to pass the declaration on without delay and by wire if Buyers and Sellers do not reside in the same town. Should such declaration not be made prior to Steamer's arrival at port of discharge Sellers shall be responsible for any expenses occasioned by such delay and furnish proof, if required, that the Copra was purchased by them prior to the arrival of the Steamer. A declaration made on cable advice cannot be withdrawn except with Buyers' consent, unless the Sellers can furnish satisfactory proof that the declaration was made in error. In the case of a contract for shipment on Bills of Lading giving option of ports declaration to be made at least 48 hours before the arrival of the Steamer at but in the event of Sellers' failure to make declaration within the time specified they shall be responsible for any expenses which may be occasioned by such delayed declaration. Should a smaller quantity than 25 tons be declared against this Contract by any one vessel and not form part of a larger parcel by the same vessel declared by the Sellers to the Buyers, Sellers shall pay Buyers an allowance of £ 2 on each such parcel.

6.—**PAYMENT.**—Payment to be made by Buyers paying cash in London for per cent. of the provisional invoice amount at contract price on shipping weights less freight (unless the latter has been prepaid) against documents on or before the arrival of the Steamer in
The balance of the final invoice to be paid as soon as Sellers are in a position to render same.

7.—**WEIGHTS.**—To be taken by the Buyers on nett delivered weights, Buyers paying all charges incurred in landing, weighing, and sampling. Discharging and quay charges, whether charged as per Bill of Lading or otherwise, to be paid by Buyers. Weighing to be done without undue delay and under Sellers' Agents' supervision if desired. Certified weights, taken by sworn weighers, to be furnished by Buyers; at Continental ports weight to be converted at the rate of 1016 kilos per ton of 2240 pounds. It is agreed that the weight deliverable on this Contract is as per Rule 18, and should the weight of the parcel delivered be in excess of, or run short of, that amount, the said excess or deficit is to be adjusted as between Buyers and Sellers at the market price on the day of arrival of the Steamer at port of destination, or or the last Steamer if the Copra has been shipped in more than one vessel.

8.—**SAMPLES.**—Samples for arbitration to be drawn in the presence of Buyers' and Sellers' Agents, sealed by each, and forwarded, if necessary, to the London Copra Association, 7 Mincing Lane, E. C. 3, such samples to become the property of the Association.

9.—**QUALITY.**—Should the quality prove inferior to this Contract not to be void, but the Copra to be taken at an allowance to be fixed by arbitration in London.

No claim for arbitration under this clause shall be valid unless made by the last Buyers within 28 days after the arrival of the Vessel at port of destination, claims to be passed on without delay and the arbitration held without undue delay. Sweepings to be accepted at a fair allowance to be fixed by Buyers' and Sellers' Agents.

10.—**NON-ARRIVAL.**—Should the Copra, or any portion thereof, not arrive in from loss of Vessel or other unavoidable cause, this Contract to be fulfilled for such portion by delivery of documents against payment of invoice based upon shipping weights less freight (unless the latter has been prepaid). But should the Copra, or any portion thereof, be transhipped and arrive in other Vessel or Vessels for account of the original Sellers, the same shall be accepted by the Buyers against the Contract. This clause to be valid even though the Vessel shall have been lost before the declaration of the shipment, on Sellers furnishing satisfactory evidence that it was *bona fide* intended to appropriate the parcel against this Contract.

11.—**UNAVOIDABLE DELAY.**—Should shipment be prevented or delayed by Strikes, Civil Commotion, Prohibition of Export, War, Blockade, Earthquake, Cyclone, Pestilence, or by Government requisition of a Steamer or Steamers by which tonnage for shipment of the Copra had been engaged by Shippers, notice of such prevention or delay shall be given by Shippers to their Buyers without undue delay and in any case not later than 14 days after the last days specified for shipment, and passed on without delay; and the period of shipment shall be extended until the operation of the cause of prevention or delay of shipment shall have ceased, provided always that such prevention or delay shall not exceed 28 days from expiry of the period of shipment contracted for, after which the Buyers shall, upon receiving confirmed telegraphic advice from Shippers and/or Sellers of inability to ship, have the option (which option is to be declared by them within 7 days) of cancelling the Contract for the portion affected, failing which declaration they shall accept the Copra at Contract price for shipment as soon as practicable, but should the period during which shipment is impracticable exceed 4 months in all beyond original shipment period this Contract to be cancelled for any portion not already shipped Shippers must within reasonable time produce, if required, satisfactory evidence of the cause of prevention or delay.

12.—**DEFAULT.**—In the event of the Sellers declaring default, or failing to make a declaration in accordance with Clause 5, or any other way failing to fulfil the terms of this Contract, the Buyers shall be entitled to recover from the Sellers by way of damages an amount equal to the difference between the Contract price and a price not less than 1 per cent. nor more than 10 per cent. above the estimated market value of the shipment on the day upon which default or failure to fulfil the Contract is made. The quantity on which damages shall be recoverable shall be that provided for in Rule 18. Such damages, unless mutually agreed, shall be fixed by arbitration and be due in cash in 7 days thereafter. Provided that in the event of an appeal the Board of Appeal may, should they decide that no s fficient reasons existed for the default, award to the Buyers such further allowance as, in their opinion, the circumstances call for. In no event shall the Sellers be entitled to declare default before the expiry of the time fixed for shipment.

13.—**INSOLVENCY.**—If before fulfilment of this Contract, either party, in this clause called the failing party, shall suspend payment of his debts, or commit an act of bankruptcy, the other party shall after giving notice in writing to the failing party by leaving such notice at his office or by sending it by registered post to his last known business address, be entitled immediately to re-sell or re-purchase, as the case may be, and shall also be entitled to be paid by the failing party or to prove against his estate, whether wound up in bankruptcy or otherwise, for the loss, if any, or shall account for the profit, if any, occasioned by such re-sale or re-purchase, the price shall be settled by arbitration forthwith, or in the event of the right of re-sale or re-purchase not being exercised, any difference as to the damages, if any, for w ich the failing party or his estate may be liable, shall be settled by arbitration, the Arbitrador for the failing party or any person claiming through him to be appointed by the Executive Committee of the Association.

14.—**RULES.**—The rules of The London Copra Association en.orsed hereon form part of this Contract.

15.—**ARBITRATION.**—Any claim arising out of this Contract to be made without undue delay and settled by Arbitration in London in accordance with the rules of the London Copra Association endorsed hereon.

The submission to Arbitration contained in this Contract may be made a rule of the High Court of Justice or any Division thereof, on the application of either party.

VEREENIGING VOOR DEN COPRAHANDEL.

T.

GEVESTIGD TE AMSTERDAM.

(1 Juli 1926.)

(Goedgekeurd bij Koninklijk Besluit van 10 April 1909).

AMSTERDAM,.....192.....

Gekocht.....

.....

..... **Copra *)**

netto afscheepgewicht te leveren in balen, gezond af te schepen of afgescheept, in eens of in gedeelten, in een of meer stoomschepen, met vrijheid van overlading onder origineel connossement, doch, indien voor Frankrijk bestemd, alleen buiten Europa;

Tijd van aflading. in de maand .....

Plaats van aflading. van .....

Destinatie. naar .....

Optie. met optie naar .....

Prijs. voor den prijs van f ..... p. 100 K.G. (..... gulden per honderd kilogram) netto uitgeleverd gewicht, gereguleerde tarra, 1 % (een procent) contant, onder de navolgende bepalingen:

Algemeene bepaling.

ARTIKEL 1.

1. Verstaan wordt onder:

Hoofdhavens. „Hoofdhavens": de havens van Java, Macassar, Padang, de Straits Settlements, Ceylon en de Malabarkust.

Holland. „Holland": Amsterdam of Rotterdam, ter keuze van den verkooper.

Dagprijs. „De prijs van den dag": de waarde bij aankomst van de copra in het aanbrengend stoomschip in de destinatiehaven, of, indien de copra in meerdere stoomschepen is afgeladen of is overgeladen, de waarde van de copra aangebracht met het laatst aangekomen stoomschip ter einddestinatie van de betreffende partij. (Ingeval van lossing in Holland wordt onder einddestinatie verstaan die haven, waar het zee-stoomschip de copra lost). Die waarde wordt, volgens marktprijs te Amsterdam, vastgesteld door eene Commissie, samengesteld en benoemd als bepaald bij besluit der Vereeniging voor den Coprahandel, gevestigt te Amsterdam.

N. 1. picol. „N. l. picol": een gewicht van 61.76 (een en zestig en zes en zeventig honderdste) kilogram.

Straits picol. „Straits picol": een gewicht van 133 1/3 (honderd drie en dertig en een derde) Engelsche ponden.

Stoomschip. „Stoomschip": mede een motorschip.

Connossement, niet aangevende netto-afscheepgewicht. 2. Indien het connossement, in plaats van een netto afscheepgewicht, aangeeft een bruto afscheepgewicht, wordt aangenomen, dat het netto afscheepgewicht is één kilogram per baal minder. Indien na weging blijkt, dat de werkelijke tarra grooter of kleiner is dan één kilogram per baal, wordt bij een event. verrekening volgens artikel 3 van het contract, de werkelijke tarra in aanmerking genomen. Indien het connossement aangeeft een afscheepgewicht, zonder dat uit het connossement blijkt, dat dit is netto of bruto, wordt het connossement geacht aan te geven een bruto afscheepgewicht.

ARTIKEL 2.

Connossement en splitsing. 1. Elk stel connossementen bedraagt ten hoogste 102000 (honderd twee duizend) en tenminste 25000 (vijf en twintig duizend) kilogram voor afladingen van hoofdhavens, en ten hoogste 105000 (honderd vijf duizend) en tenminste 25000 (vijf en twintig duizend) kilogram voor afladingen van andere havens, een en ander netto afscheepgewicht.

2. Indien eene partij kleiner is en geen deel uitmaakt van eene grootere in hetzelfde stoomschip, is 25 (vijf en twintig) gulden per aanbrengend stoomschip door verkooper aan kooper verschuldigd, behalve bij connossementen afgegeven door de Koninklijke Paketvaart Maatschappij.

3. De beide vorenstaande bepalingen van dit artikel zijn niet toepasselijk bij verkoop van eene speciaal genoemde partij.

4 Splitsing van connossementen door den verkooper is toegelaten. De kooper moet bij splitsing genoegen nemen met een volgbriefje van de betrokken stoomvaart-maatschappij. Bij splitsing vervalt evenwel de marge, tenzij de splitsing op verzoek van den kooper is geschied.

ARTIKEL 3.

Aflading van meer of minder dan ove eengekomen afscheepgewicht. Marge. 1. Eene speling (marge) wordt toegestaan voor afladingen van hoofdhavens van niet meer dan 2% (twee procent), en voor afladingen van andere havens van niet meer dan 5% (vijf procent), boven of beneden het overeengekomen afscheepgewicht. Indien de partij gedeeltelijk van hoofdhavens en gedeeltelijk van andere havens is afgeladen, geldt voor het van hoofdhavens afgeladen gedeelte de marge toegestaan voor aflading van hoofdhavens en voor het van andere havens afgeladen gedeelte de marge toegestaan voor afladingen van andere havens.

2. Indien bij de aflading de toegestane marge is overschreden, heeft de kooper het recht, hetgeen meer of minder is afgeladen dan het overeengekomen afscheepgewicht, te verrekenen tot den prijs van den dag, zonder dat daarbij de marge in aanmerking wordt genomen. Het te veel of te weinig afgeladene wordt verrekend in de verhouding van het uitgeleverd gewicht tot het connossementgewicht. De kooper is verplicht binnen 8 (acht) dagen, nadat hem het connossementgewicht bekend is, te verklaren, dat hij van evenbeschreven recht gebruik maakt; heeft de kooper dat niet binnen dien tijd verklaard, dan wordt hij geacht met het afgeladen gewicht genoegen te nemen.

---

*) Intevullen een der drie kwaliteiten:
1. f. m. s. (fair merchantable sundried) waarin begrepen daarmede overeenkomende kwaliteit,
2. mixed,
3. telquel.

3. Indien meer dan 10% (tien procent) boven het overeengekomen afscheepgewicht is afgeladen, heeft de kooper het recht, hetzij de ontvangst van hetgeen boven het overeengekomen afscheepgewicht is afgeladen te weigeren, hetzij dit te ontvangen tot den prijs van den dag, hetzij als in dien koop begrepen te beschouwen. De marge komt hierbij niet in aanmerking. De kooper is verplicht, binnen 8 (acht) dagen nadat hem het connossementgewicht bekend is, te verklaren wat hij wenscht; heeft de kooper dat niet binnen dien tijd verklaard, dan wordt het meerdere geacht in den koop begrepen te zijn.

ARTIKEL 4.

Bewijs voor afgeladen kwantiteit en den tijd van aflading.

1. Het bewijs voor de afgeladen kwantiteit en voor den tijd van aflading, is het connossement, hetwelk duidelijk moet aangeven, dat de copra in de in het connossement vermelde afscheepplaats in het betreffende stoomschip geladen is. Indien het connossement zulks niet duidelijk aangeeft, kan, desverlangt, nader bewijs van den verkooper worden verlangd.

2. Het verzoek van den kooper tot levering van zoodanig nader bewijs ontslaat hem niet van opname der documenten.

ARTIKEL 5.

Verzekering.

De Verkooper is tot geene verdere verzekering verplicht, dan tot den contractprijs over het netto afscheepgewicht plus 2% (twee procent), vrij van beschadigdheid. (f. p. a.).

De zeepolis voor partijen naar Hamburg moet tevens het transportrisico naar Harburg en/of Wilhelmsburg en/of Billwärder dekken.

ARTIKEL 6.

Verhindering van-of vertraging in de verscheping.

1. Indien de verscheping verhinderd of vertraagd wordt door stakingen, oproer, verbod van uitvoer, oorlog, blokkade, aardbeving, cycloon, epidemieën of tengevolge van de opvordering door de Regeering van één of meer stoomschepen, waarin ruimte ter verscheping van de copra door den verkooper of diens verscheper was geboekt, wordt de overeengekomen afscheeptermijn verlengd, totdat de oorzaak, die de verhindering of vertraging in de verscheping tengevolge had, heeft opgehouden te bestaan, mits de afscheper zoo spoedig mogelijk, in ieder geval binnen 14 (veertien) dagen na den laatsten dag van den overeengekomen afscheeptermijn, van de verhindering of vertraging heeft kennis gegeven en de verkooper deze kennisgeving binnen 24 (vier en twintig) uur na ontvangst aan den kooper heeft doorgegeven.

2. Indien de bedoelde verhindering of vertraging evenwel langer duurt dan 28 (acht en twintig) dagen na den laatsten dag van den overeengekomen afscheeptermijn, heeft de kooper het recht, het contract te annuleeren voor dát gedeelte, dat hiervoor in aanmerking komt. De verkooper is verplicht, ten spoedigste na afloop dier 28 (acht en twintig) dagen aan den kooper kennis te geven, of de bedoelde verhindering of vertraging al of niet heeft opgehouden. Indien de kooper niet binnen 7 (zeven) dagen na ontvangst dier kennisgeving heeft verklaard, dat hij van zijn evenbeschreven recht tot annuleering gebruik maakt, moet hij de copra ontvangen tegen contractprijs, op conditie: spoedigst mogelijke levering.

3. Indien de bedoelde verhindering of vertraging langer duurt dan 4 (vier) maanden na den laatsten dag van den overeengekomen afscheeptermijn, is dit contract geannuleerd voor dát gedeelte, dat nog niet verscheept is. De verkooper is verplicht, ten spoedigste na afloop dier 4 (vier) maanden aan den kooper kennis te geven, of de bedoelde verhindering of vertraging al of niet heeft opgehouden.

4. De verkooper moet, desverlangd, binnen redelijken tijd behoorlijk bewijs leveren van de bedoelde verhindering of vertraging. Eveneens moet hij, desverlangd, aannemelijk maken, dat de betreffende hoeveelheid copra bestemd was te valideeren tegen dit contract.

ARTIKEL 7.

Destinatie of optieverklaring.

1. De kooper is verplicht, de destinatie- of optie-verklaring zóó tijdig te geven, dat de verkooper gelegenheid heeft haar door te geven aan de reederij en deze alsnog kan en wil medewerken tot eene eventueele overlading. Indien de destinatie of optie niet zóó tijdig is gedeclareerd, heeft de verkooper het recht, aan te geven, waar de lossing zal geschieden.

2. Indien de kooper eene extra-optie wenscht uit te oefenen, vallende binnen het connossement, wordt daartoe de toestemming van den verkooper vereischt. Wordt die toestemming verleend, dan kan de verkooper eischen, dat de weging geschieden zal in de haven waar, ter voldoening aan de extra-optie, overgeladen wordt. Eventueele verhooging van vracht en/of assurantie, zoomede eventueele andere extra kosten, komen voor rekening van den kooper.

ARTIKEL 8.

Kopp nul en teruggave documenten. Noodhaven.

1. De koop is nul voor dat gedeelte, dat tengevolge van zeeramp niet wordt aangebracht, hetzij wegens schipbreuk, hetzij door brand of dergelijke evenementen, aan boord, in den lichter of in de loods, -nul ook voor hetgeen door overmacht tijdens de belading mocht zijn verloren gegaan, -nul eveneens voor al hetgeen bij lossing in eene noodhaven wordt geabandonneerd. De documenten worden alsdan niet geleverd, of, indien dit reeds is geschied, teruggegeven, tegen terugbetaling van het bedrag der voorloopige rekening met vergoeding van eene rente van 1% (een procent) boven bankdisconto met een minimum van 5% (vijf procent) 's jaars en bovendien van eene vergoeding van 2% (twee procent) over het betaalde bedrag der voorloopige rekening.

2. Indien de kooper de documenten niet kan teruggeven, blijft hij aansprakelijk tegenover den verkooper voor alle gevolgen, welke daaruit zouden kunnen voortvloeien.

3. De kooper is gehouden, bij lossing in eene noodhaven, te ontvangen al hetgeen van de oorspronkelijke partij in de destinatiehaven, onverschillig op welke wijze en op welken tijd, wordt aangevoerd.

ARTIKEL 9.

Kantoortijd.

1. Mededeelingen, kennisgevingen en aanbiedingen van documenten, volgens dit contract, moeten geschieden op werkdagen en in den kantoortijd. Geen werkdagen zijn: de Zondag, de Nieuwjaarsdag, de Goede Vrijdag, de Christelijke Tweede Paasch- en Pinksterdagen, de Hemelvaartsdag, de verjaardag van de Koningin der Nederlanden en de beide Kerstdagen. De kantoortijd is op alle werkdagen behalve den Zaterdag van 9—5 (negen tot vijf) uur, en op Zaterdag van 9—12 (negen tot twaalf) uur.

2. Eene aanzegging, welke niet is geschied op een werkdag in den kantoortijd, wordt geacht op den eerstvolgenden werkdag te zijn geschied.

ARTIKEL 10.

Aanzegging.

1. De aanzegging geschiedt per telegraaf of schriftelijk door verkooper rechtstreeks aan kooper niet later dan (acht en veertig) uur vóór aankomst van het vervoerende stoomschip ter destinatie, voor optie-afscheping niet later dan 48 (acht en veertig) uur vóór aankomst van het vervoerende stoomschip in de haven, waar de eindbestemming moet worden gedeclareerd.

Indien de aanzegging niet overeenkomstig de vorenstaande bepaling is geschied, heeft de kooper het recht, haar te weigeren; de verkooper zorgt alsdan voor eene nieuwe aanzegging overeenkomstig dit contract.

3. De aanzegging moet geschieden, uiterlijk binnen 40 (veertig) dagen na afloop van den afscheeptermijn voor afscheping van hoofdhavens, en uiterlijk binnen 60 (zestig) dagen na afloop van den afscheeptermijn voor aflading van andere havens. Wanneer alsdan geene aanzegging is geschied, heeft de kooper het recht bij aangeteekend schrijven te constateeren het ingebrekezijn van den verkooper en bovendien te verlangen terugkoop van het contract door den verkooper voor den prijs, vasttestellen door scheidslieden, aangewezen en rechtsprekende overeenkomstig het hierna volgend artikel 26.

4. Aankomst van het stoomschip is er eerst wanneer het aan zijne ligplaats is gemeerd; aankomst in voorhavens is dus niet de aankomst van het stoomschip als in dit artikel bedoeld.

Aanzegging van partij verloren gegaan door zeeramp of soortgelijke evenementen.

ARTIKEL 11.

Eene aanzegging is niet geldig, wanneer de betreffende partij door zeeramp of soortgelijke evenementen verloren is gegaan, nadat door de betreffende reederij over die partij reeds connossementen waren afgegeven, tenzij de afscheper binnen 7 (zeven) dagen na den datum van het connossement dezen afscheep per telegram heeft medegedeeld en de verkooper deze aanzegging binnen 24 (vier en twintig) uur na ontvangst aan den kooper heeft doorgegeven.

Inhoud aanzegging.

ARTIKEL 12.

1. De aanzegging behoeft slechts in te houden den naam van het vervoerende stoomschip en het ongeveere afgeladen gewicht.

2. Indien de partij is afgeladen met een stoomschip, dat niet naar Europa doorgaat (hetgeen) meer in het bijzonder het geval is bij aflading van andere havens dan hoofdhavens), kan de verkooper volstaan met eene opgave van den naam van dat stoomschip.

Opgave van het stoomschip, waarin overgeladen.

ARTIKEL 13.

Verkooper is verplicht aan den kooper opgave te doen van den naam van het stoomschip, waarin de copra, afgeladen met een stoomschip, dat niet naar Europa doorgaat (als bedoeld in art. 12 alinea 2), is overgeladen.

Geringe afwijkingen.

ARTIKEL 14.

Geringe afwijkingen in merken, getallen of naam van het vervoerende stoomschip maken de gedane aanzegging niet ongeldig.

Aanzegging zonder toestemming kooper niet terug te nemen.

ARTIKEL 15.

Eene aanzegging kan zonder toestemming van den kooper niet worden teruggenomen, tenzij de verkooper kan aantoonen, dat de aanzegging berust op een telegrafisch abuis, waaronder wordt verstaan een abuis, uitsluitend door den Dienst der Telegrafie gemaakt.

Verzuim van aanbieding documenten over aangezegde partij binnen redelijken tijd.

ARTIKEL 16.

Indien de verkooper van eene behoorlijk aangezegde partij niet binnen redelijken tijd de documenten aanbiedt, heeft de kooper het recht, bij aangeteekend schrijven te constateeren het ingebrekezijn van den verkooper en bovendien te verlangen terugkoop van het contract door den verkooper tegen den prijs, vast te stellen door scheidslieden, aangewezen en rechtsprekende overeenkomstig het hierna volgend artikel 26.

Betaling.

ARTIKEL 17.

1. De betaling geschiedt, ter keuze van den verkooper, te Amsterdam of te Rotterdam, en wel, mede ter keuze van den verkooper, hetzij van het verschuldigde bedrag na aflevering onmiddellijk na constateering van het gewicht op voorweging vanwege den verkooper voor diens rekening, hetzij van 95 % (vijf en negentig procent) van het ongeveere verschuldigde bedrag voor f. m. s. copra en van 90 % (negentig procent) van het ongeveere verschuldigde bedrag voor eene andere kwaliteit, bij aankomst van de copra in de destinatiehaven, tegen overgave der documenten (connossementen of delivery-order en polis of sluitbriefje), — met aftrek van door den verkooper nog verschuldigde vracht, welke de kooper zich verbindt voor rekening van den verkooper aan de stoomvaart-maatschappij te betalen.

2. De evenbedoelde documenten worden verstrekt als onderpand. Rentevergoeding heeft niet plaats. Het saldo van de definitieve rekening wordt verrekend onmiddellijk na constateering van het gewicht.

Lossingskosten en/of kadekosten voor koopers rekening.

ARTIKEL 18.

De premie voor den kapitein komt voor rekening van den verkooper, de lossings- en/of kadekosten komen voor rekening van den kooper.

Ontvangst. Veegsel. Weging. Monsters.

ARTIKEL 19.

1. De kooper is verplicht, de copra na behouden aankomst op eerste aanmaning van boord te ontvangen, onder gelijktijdige weging. Afgescheiden van eventueele raffactie, moet de copra steeds ontvangen worden.

2. Veegsel, dat op aanwijzing der stoomvaart-maatschappij bij de partij behoort, wordt tot contractprijs ontvangen, mits gereinigd en verpakt in balen en aangediend binnen 4 (vier) weken na den dag, waarop het stoomschip geheel gelost is geworden.

3. De kosten van wegen, tarreeren en monsterneming zijn voor rekening van den kooper. De verkooper heeft het recht, het wegen, tarreeren en monsternemen voor zijne rekening te doen controleeren. De kooper is verplicht, den door den verkooper aangewezen controleur tijdig kennis te geven, waar en wanneer de weging zal plaats hebben. Van de voor eventueele arbitrage te nemen monsters ontvangen kooper zoowel als verkooper ieder een exemplaar. De monsters worden tijdens of terstond na de weging, vanwege kooper en verkooper tezamen, genomen en verzegeld.

4. De kooper geeft zoo spoedig mogelijk aan den verkooper opgave van het uitgeleverde gewicht, in ieder geval binnen 14 (veertien) dagen na de ontvangst van de copra. Bij gebreke van dien wordt het contrôlegewicht aangenomen; ontbreekt in dit geval het contrôlegewicht, dan wordt het uitgeleverde gewicht vastgesteld door scheidslieden, aangewezen en rechtsprekende overeenkomstig het hierna volgend artikel 26.

5. Het statistiekrecht komt ten laste van den kooper.

Uitgeleverd gewicht grooter dan connossementgewicht.

ARTIKEL 20.

1. Indien het uitgeleverde gewicht grooter is dan het connossementgewicht, heeft de kooper het recht, hetzij het geheele uitgeleverde gewicht tot den contractprijs te ontvangen, hetzij het surplus boven het afscheepgewicht tot den prijs van den dag, bij aankomst van het stoomschip ter einddestinatie van de betreffende partij, te verrekenen, met dien verstande evenwel, dat de kooper het surplus boven 10% (tien procent) kan weigeren.

2. Voor de berekening van het surplus wordt het connossementgewicht genomen, verminderd met 4% (vier procent) aangenomen onderwicht.

3. De kooper is verplicht, binnen 24 (vier en twintig) uur na kennisname van het gewicht te verklaren, wat hij wenscht; heeft de kooper dat niet binnen die 24 (vier en twintig) uur verklaard, dan ontvangt hij het geheele gewicht tegen contractprijs.

Copra bestemd voor Marseille.

ARTIKEL 21.

Indien de copra voor Marseille bestemd is, geldt hiervoor de aldaar usantieele conditie van „quantité fixe", zoodat tot en met 5% (vijf procent) boven of tot en met 10% (tien procent) beneden het overeengekomen gewicht verrekend wordt tot den prijs van den dag. Wanneer die percentages overschreden zijn, heeft de kooper het recht, al het meerdere boven het overeengekomen gewicht als niet tot den koop behoorende te beschouwen en van al het mindere beneden het overeengekomen gewicht verrekening te weigeren.

ARTIKEL 22.

Raffactie. Arbitrage over kwaliteit.

1. Indien de kooper van oordeel is, dat de kwaliteit niet beantwoordt aan die, welke bij dit contract is bedongen, heeft hij het recht arbitrage over kwaliteit aan te vragen.

Niet gezond afgeladen copra.

2. De beoordeeling der kwaliteit geschiedt alsdan te Amsterdam door het Copra Arbitrage Bureau van de voormelde Vereeniging voor den Coprahandel overeenkomstig haar desbetreffend Arbitrage-Reglement. Het Bureau bepaalt, zoo noodig, de raffactie. Zijn uitspraak is voor beide partijen bindend.

3. De kooper zendt ter beoordeeling der kwaliteit en bepaling eventueel der vergoeding het hem overeenkomstig artikel 19 verstrekte monster, binnen drie weken na beeindiging der weging der betreffende partij, aan het Copra Arbitrage Bureau voormeld te Amsterdam. De verkooper kan verlangen, dat mede op het hem overeenkomstig artikel 19 verstrekte monster gearbitreerd worde, mits hij zorgt, dat dit monster in het bezit is van het Copra Arbitrage Bureau te Amsterdam binnen 14 (veertien) dagen, nadat dat Bureau van den kooper het aan dezen verstrekte monster heeft ontvangen.

4. Indien eene partij copra op verschillende plaatsen geleverd wordt, geschiedt de arbitrage over kwaliteit naar de op elke plaats genomen monsters afzonderlijk, en wordt alzoo het op elke plaats geleverde afzonderlijk, op zich zelve, beoordeeld.

5. Aanvraag tot arbitrage over kwaliteit geschiedt schriftelijk en rechtstreeks aan den verkooper uiterlijk binnen 14 (veertien) dagen na de weging; is de aanvraag niet binnen dien tijd geschied, dan behoeft de verkooper zich niet meer te onderwerpen aan arbitrage over kwaliteit. Indien de 14e dag geen werkdag is, als bedoeld in artikel 9, dan wordt als laatste dag de eerstvolgende werkdag beschouwd.

6. Het arbitrageloon en alle onkosten, aan de arbitrage over kwaliteit verbonden, komen ten laste van de verliezende partij. Het arbitrageloon bedraagt 35 (vijf en dertig) gulden.

7. Indien de copra niet gezond is afgeladen, heeft de kooper recht op raffactie deswege. Een desbetreffend verzoek moet geschieden op de wijze en binnen den tijd en wordt behandeld en beoordeeld, als hierboven in dit artikel ten aanzien van een verschil over kwaliteit is bepaald.

ARTIKEL 23.

Beschadigde copra.

De kooper is verplicht beschadigde copra te ontvangen voetstoots, zonder van den verkooper vergoeding deswege, welke ook, te kunnen verlangen, komende ten bate van den kooper de, volgens de bepalingen van de polis, van assuradeuren eventueel te verkrijgen vergoeding voor schade, voorzoover het verzekerde bedrag de koopsom plus 2% (twee procent) niet te boven gaat.

ARTIKEL 24.

Insolventie.

1. Indien vóór den afloop van dit contract eene der partijen de nakoming harer handels verbintenissen staakt of er gegronde reden bestaat te vreezen, dat zulks zal geschieden, heeft de wederpartij het recht, na eene desbetreffende kennisgeving bij aangeteekenden brief of bij deurwaardersexploit aan die partij, de copra onmiddellijk te verkoopen of terug te koopen tegen de waarde van den dag, waarop de staking of de gegronde reden voor vrees van staking, als evenbeschreven, geacht moet worden te zijn ontstaan. Die waarde wordt, voorzoover zij niet overeenkomstig het hierboven omtrent den prijs van den dag bepaalde bereids mocht zijn vastgesteld, door de aldaar bedoelde commissie bepaald.

2. Iedere der partijen, die meent dat eene staking of gegronde reden voor vrees van staking in de nakoming der handelsverbintenissen, als bovenbedoeld, zich voordoet, heeft het recht, zich tot het Bestuur der voormelde Vereeniging voor den Coprahandel te wenden met het verzoek zijn oordeel daaromtrent te geven. Indien het Bestuur van oordeel is, dat eene staking of gegronde reden voor vrees van staking in de nakoming der handelsverbintenissen, als bovenbedoeld, zich voordoet, stelt het tevens den dag vast, waarop die staking of die gegronde reden voor vrees van staking geacht moet worden te zijn ontstaan. Het oordeel van het Bestuur is voor partijen bindend.

3. Het Bestuur bovenbedoeld kan ter zake van zijn oordeel nimmer aansprakelijk worden gesteld.

ARTIKEL 25.

Cirkel.

1. Wanneer een verkooper de zelfde partij of een gedeelte daarvan terugkoopt van zijn kooper of van eenigen volgenden kooper, ontstaat met betrekking tot het aldus teruggekochte goed een „cirkel". In dat geval zal, nu levering van goederen door verkooper aan kooper wegvalt, tusschen elken kooper en zijn verkooper op den cirkel onmiddellijke verrekening met dadelijke betaling plaats hebben op basis van het factuurbedrag, waartegen de laatste kooper, tevens eerste verkooper, de goederen van zijn verkooper heeft teruggekocht. Elk in den cirkel begrepen factuurbedrag wordt dan vastgesteld op basis van 96% (zes en negentig procent). De definitieve rekening vervalt.

2. Ingeval eene bepaalde partij is aangediend, is met en door eene verrekening als hierboven aangegeven ook tevens de definitieve rekening vereffend.

ARTIKEL 26.

Verschillen van meening of geschillen.

1. Alle verschillen van meening of geschillen, buiten verschillen bedoeld in artikel 22, voortspruitend uit-, naar aanleiding van-, of in verband met dit contract, alsmede alle vorderingen tot betaling krachtens of in verband met dit contract, worden beoordeeld en beslist door drie scheidslieden (arbiters), kooplieden en/of makelaars in Amsterdam en/of Rotterdam kantoorhoudende, die als goede mannen naar billijkheid in eerste en hoogste ressort zullen oordeelen.

2. Ten aanzien van de aanwijzing van de scheidslieden (arbiters) en al hetgeen verder de behandeling van verschillen van meening of geschillen, als bovenbedoeld, betreft, zijn de bepalingen van Afdeeling II van het Arbitrage-Reglement der voormelde Vereeniging voor den Coprahandel te Amsterdam toepasselijk.

3. In afwijking van het bovenstaande, voorzoover de benoeming van de scheidslieden (arbiters) betreft, zijn partijen bevoegd, tezamen de beslissing van een verschil van meening of geschil, als bovenbedoeld, op te dragen aan de „gedelegeerde arbiters", aangewezen in Afdeeling I van voormeld Arbitrage-Reglement.

4. Arbitrages zullen steeds te Amsterdam plaats hebben.

ARTIKEL 27.

Courtage.

De courtage blijft verschuldigd, ook al wordt dit contract geheel of gedeeltelijk geannuleerd of niet nagekomen. Slechts wanneer wegens insolventie van eene der partijen het contract niet wordt uitgevoerd, vervalt de courtage.

Courtage pCt.

Dit Contract gaat in den 1sten Januari 1925.

Makelaars.

Goedgekeurd:

de Verkooper: de Kooper:

AMANDES DE COPRAH CAFPND

Marseille, le.....*192*.....

M .....

.....

.....l'avantage de vous confirmer l'**ACHAT** que.....

fait par l'entremise de.....

Quantité fixe .....

Amandes de Coprah .....

.....Poids net délivré.

Les excédents ou les manquants sur la quantité vendue sont à régler sur la base du cours du jour de l'arrivé , sans qu'ils puissent excéder 10 % en moins ou 5 % en plus. Le cours du jour de l'arrivée sera pris sur le journal » Le Sémaphore » de Marseille.

Qualité .....

(L'expression qualité **telle quelle** ne décharge pas le vendeur de l'obligation d'embarquer à l'état sain).

Expertise de Marseille.

Avaries, s'il y en a pour compte des acheteurs.

Embarquement par vapeur et/ou vapeurs pour Marseille.....

.....

Chargement en.....

Prix : .....

.....

Conditions: Coût fret et assurance Marseille, poids net, reconnu au débarquement, paiement à l'arrivée du ou des vapeurs porteurs de la marchandise, comptant pour 90 % du montant de la facture provisoire contre remise des documents et le solde après pesage et expertise s'il y a lieu.

Faculté aux vendeurs de remplacer le ou les connaissements par un ou des bons à délivrer émis par le consignataire du vapeur et/ou ordres de livraison valablement garantis.

Les vendeurs auront la faculté de faire la désignation et de spécialiser la marchandise après l'arrivée du ou des vapeurs et l'ouverture des panneaux, à charge par eux de justifier qu'ils n'ont pu le faire avant.

En cas de retard dans la spécialisation, les frais éventuels de stationnement ou autres seront à la charge des vendeurs.

Faculté de livrer partie d'une quantité plus forte de même marque, sans numéros distinctifs

Faculté de transbordement en cours de route sans déroutement de la voie normale de l'origine à Marseille, en dehors des clauses usuelles des connaissements. Dans le cas où ce transbordement donnerait lieu à une surtaxe d'entrepôt, elle serait à la charge des vendeurs.

Frais de pesage par poids de nolis aux frais des acheteurs ou par poids de vente à frais communs, au choix des vendeurs.

Assurance Maritime couverte par les vendeurs.

En cas de perte du ou des navires en cours de route, ce contrat devient nul, mais en cas de transbordement du tout ou partie pour compte des vendeurs sans déroutement de la voie normale, en dehors des clauses usuelles des connaissements, ce présent contrat restera en vigueur.

Les frais de désarrimage et de prise en cale sont à la charge des vendeurs.

Assurance contre l'incendie à quai à la charge des acheteurs après expiration des délais d'assurances maritimes.

La ou les taxes d'importation et/ou impôt sur le chiffre d'affaires perçus par la douane sont à la charge des.....

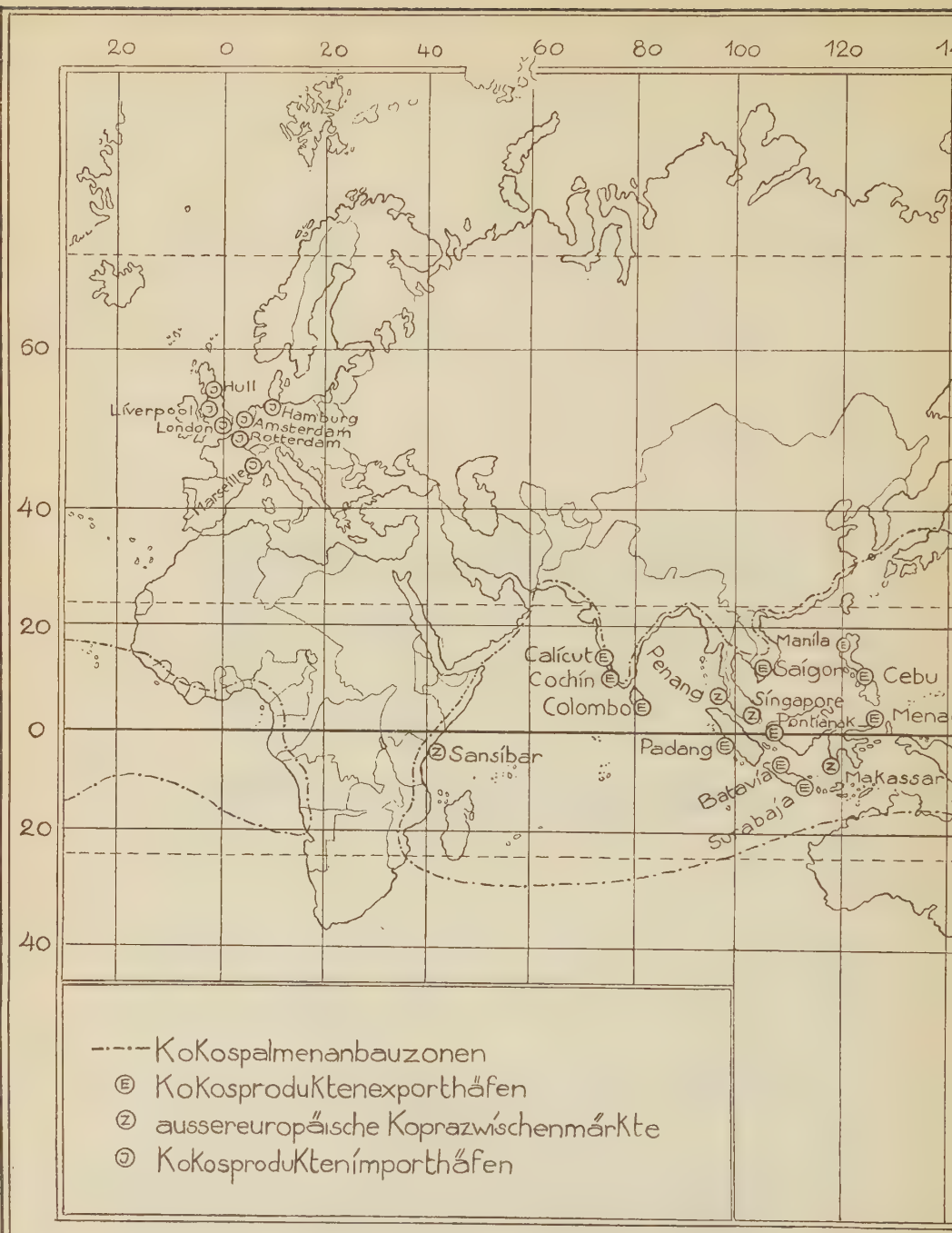
.....

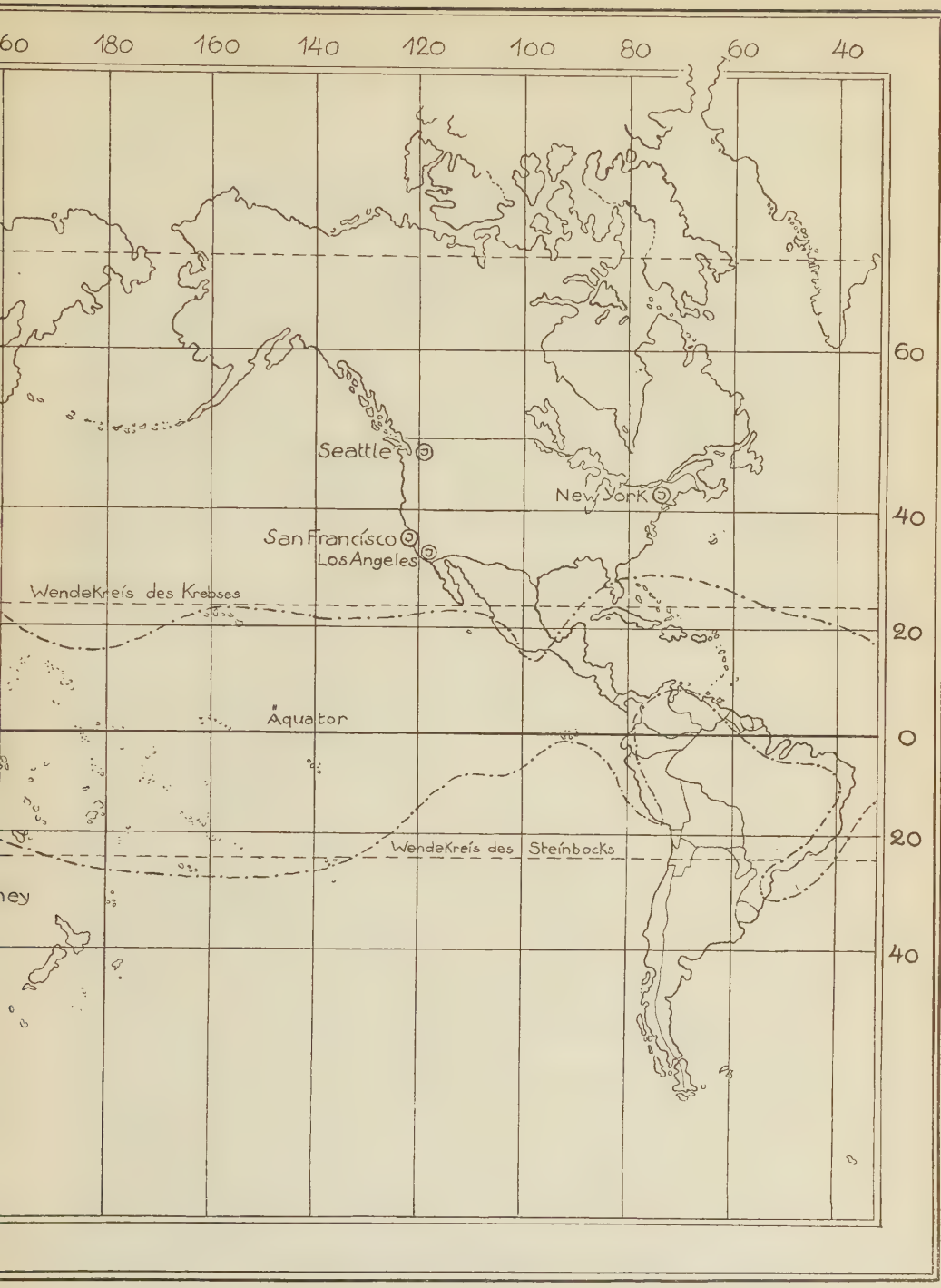
Le permis de douane sera passé par le vendeur ou son représentant à Marseille; les frais de timbre, statistique et droits sur les sacs s'il y a lieu, étant à rembourser par les acheteurs en vertu de la clause C. A. F. de la présente affaire.

Bis zur Drucklegung der internationalen Koprakontrakte war derjenige der Vereinigten Staaten leider noch nicht eingetroffen und mußte deshalb von seiner Beifügung Abstand genommen werden.

Der Abdruck vorliegender Koprakontrakte erfolgte mit freundlicher Erlaubnis:

1) Der London Copra Association, 7 Mincing Lane, London E. C. 3.
2) Der Vereeniging voor den Coprahandel, Amsterdam.
3) Des Syndicat des Fabricants d'Huiles de Marseille.


20
0
20
40
60
80
100
120
60
40
20
0
20
40
Hull
Liverpool
Hamburg
London
Amsterdam
Rotterdam
Marseille
Calícut
Cochín
Colombo
Penang
Manila
Saígon
Cebu
Síngapore
Pontianak
Mena
Padang
Batavia
Makassar
Surabaja
Sansíbar
Koкospalmenanbauzonen
Koкosproduktenexporthäfen
aussereuropäische Koprazwischenmärkte
Koкosproduktenímporthäfen


60
180
160
140
120
100
80
60
40
60
40
20
0
20
40
Seattle
New York
San Francisco
Los Angeles
Wendekreis des Krebses
Äquator
Wendekreis des Steinbocks

Literatur-Verzeichnis.

1. Darstellungen.

American Samoa, A General Report by the Governor, Washington 1927.

Andree-Heidrich-Sieger, Geographie des Welthandels, 4. Aufl., 2. Bd., Wien 1927.

Arbitrage Reglement van de Vereeniging voor den Coprahandel, gevestigd te Amsterdam, Nr. 4, 1926.

Aufschwung der englischen Oelmüllerei (Der Tropenpflanzer, 22. Jg., 1919).

Ausfuhrhandel Ceylons im Jahre 1920 (Der Tropenpflanzer, 24. Jg., 1921).

Ausfuhr von Kopra und Kokosöl aus Britisch-Malaya (Industrie- und Handelszeitung, Berlin 1924).

Becker, E., Die Kokospalmenkultur Niederländisch-Indiens (Der Weltmarkt, Hannover).

Belfort, R. and Hoyer, J., All About Coconuts, London 1914.

Benecke, H., Kurze Entwicklungsgeschichte der deutschen Oelmüllerei unter besonderer Berücksichtigung der Harburger Oelfabriken, Hamburg 1922.

Benedikt-Ulzer, Analyse der Fette und Wachsarten, Berlin 1908.

Birk, M., Kopra-Produktion und Kopra-Handel, Jena 1913.

Bohnert, H., Weltübersicht der Maßeinheiten, Hamburg 1919.

British-Malaya (The Home and Colonial Mail Nr. 1867, London, vom 3. 4. 1914).

Brown, E. E., A List (Margarine, the Oils and Fats Record and Tropical Messenger, Vol. 3, Nr. 3, 1921).

Burr, J. B. and Hyde, Great Industries of the United States, Chicago and Cincinnati 1872.

Butler, O. M., The Philippine Islands, Washington 1927.

Ceylon Coconut Industry, issued under the Authority of the Ceylon Comittee for the British Empire Exhibition, London 1924.

Chemische Zeitung 1897.

Cocoanut Oil (The Public Ledger, London, Nr. 25371).

Coghlan, H. L., Coconut Industry in Malaya, London 1924.

Companhia de Mozambique (Der Tropenpflanzer, 6. Jg., 1902).

Cook, O. F., The Origin and Distribution of the Cocoa-Palm (The National Herbarium of the United States, Vol. 7, Washington 1901).

Copeland, E. B., The Coconut, London 1914.

Copra and Coconut Oil in the Philippines (The Journal of Commerce, New York 1921).

Dahomey (La Dépêche Coloniale, Paris 1922).

Der Koprahandel 1918 (Auslandsnachrichtendienst, Berlin 1919).

Der Koprahandel im Stillen Ozean (Ueberseedienst 1920).

Der Ostasiatische Lloyd, Shanghai.

Der Tropenpflanzer, Berlin, sämtliche Jahrgänge.

Deutsch-Neuguinea (Wirtschaftsdienst, 5. Jg., 1920.)

Die deutschen Kolonien in den Jahren 1899 bis 1900 (Der Tropenpflanzer, 5. Jg., 1901).

Die Erweiterung des Margarine-Trusts. Ihre Weltbedeutung (Hamburger Fremdenblatt, vom 6. 9. 1929, Beilage zu Nr. 247a).

Die Kokosindustrie auf Ceylon (Industrie- und Handelszeitung, Berlin 1920).

Die Kokosnußindustrie auf den Philippinen (Industrie- und Handelszeitung, Berlin 1920).

Die Kokospalmenpflanzungen in den Vereinigten Malaienstaaten (Nachrichten für Industrie, Handel und Landwirtschaft, Berlin 1912).

Die Kokospalmenpflanzungen (Der Tropenpflanzer, 3. Jg, 1899).

Die Kopragewinnung auf den Philippinen (Der Tropenpflanzer, 25. Jg., 1922).

Die Kopraindustrie in Singapore (The Tropical Agriculturist 1909).

Die Kopra- und Kokosölindustrie in Japan (Le Mouvement Géographique, Bruxelles, Nr. 17, vom 17. 4. 1919).

Die Oelindustrie und Oelkultur in Niederländisch-Indien (Industrie- und Handelszeitung, Berlin 1921).

Die Kultur der Kokospalmen auf den Salomoninseln (Der Tropenpflanzer, 8. Jg., 1904).

Dommes, A., Das Trocknen von Kopra (Der Tropenpflanzer 14. Jg., 1910).

Eeghen, van H., The Trade in Copra (Holland's Import and Export Trader, Vol. 8, Amsterdam 1926).

Englisches Patent Nr. 5842, von 1829.

Englisches Patent Nr. 8870, von 1841.

Englisches Patent Nr. 11414, von 1846.

Englisches Patent Nr. 2736, von 1877.

Entwicklung der Kopraausfuhren Niederländisch-Indiens (Nachrichten für Handel und Industrie, 1910).

Feely, E., Coconut and Cohune Production in Mexico (Commerce Reports, Washington 1920).

Fehlinger, H., Die Landwirtschaft der Philippineninsel (Der Tropenpflanzer, 22. Jg., 1919).

Ferguson, J., All About the Coconut Palm (First Edition), London 1885.

Ferguson, J., All About the Coconut Palm (Second Edition), Colombo 1898.

Ferguson, J., All About the Coconut Palm (Third Edition), Colombo 1904.

Ferguson, J., Ceylon Handbook 1895—1896, London 1896.

Ferguson, J., Coconut Planters Manual or All About the Coconut Palm (Fourth Edition), Colombo 1907.

Ferguson, J., The Ceylon Branch of the Royal Asiatic Society, Colombo 1906.

Fitzner, R., Die Weltwirtschaft der Fettstoffe, Bd. 1, Berlin 1919 und Bd. 2, Berlin 1920.

Förderung der Kokosindustrie auf den Philippinen (Der Tropenpflanzer, 19. Jg., 1916).

Friedrich, E., Allgemeine und spezielle Wirtschaftsgeographie, 3. Aufl., 2. Bd., Berlin und Leipzig 1926.

Giese, K., Das Seefracht-Tarifwesen, Berlin 1919.

Gothwaite, E., Trade in Philippine Copra and Coconut Oil, Washington 1925.

Hamel Smith, H. and Pape, F. A. G., Coconuts: The Consols of the East, London 1912.

Handbook to British Malaya, London 1927.

Hefter, G., Technologie der Fette und Oele, 1. Bd.: Gewinnung der Fette und Oele (Allgemeiner Teil), Berlin 1906.

Hefter, G., Technologie der Fette und Oele, 2. Bd.: Gewinnung der Fette und Oele (Spezieller Teil), Berlin 1908.

Hefter, G., Technologie der Fette und Oele, 3. Bd.: Die Fett verarbeitenden Industrien, Berlin 1910.

Henrici, E., Die Kokospflanzenaufforstungen in Togo (Der Tropenpflanzer, 4. Jg., 1900).

Herß, R., Das Hamburger Seehandelshaus J. C. Godeffroy & Sohn, 1766 bis 1879, Hamburg 1922.

Hunger, F. W. T., Cocos nucifera, a Handboek voor de Kennis van den Cocospalm in Nederlandsch-Indie, Geschiedenes Cultuur en Producten, Amsterdam 1916.

Hunger, F W. T., Kokospalme, Berlin und Hamburg 1929.

Indischer Mercuur.

Industrie- und Handelszeitung, Berlin.

Jack, H. W., Zwergkokosnüsse (The Tropical Agriculturist, Colombo).

Japanische Unternehmungen auf Britisch-Borneo (Industrie- und Handelszeitung Nr. 72, Berlin).

Jones, Ch. L. and Frost, W., The Vegetable Oil Industry of France (Trade Information Bulletin, Washington 1925).

Kastens, E., Die wichtigsten Kulturpflanzen der Tropen und Subtropen und ihre Abhängigkeit von der Landwirtschaft (Der Tropenpflanzer, 29. Jg., 1927).

Kempski, Die Soyabohne, Geschichte, Kultur und Verwendung unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Niederländisch-Indien, Berlin 1923.

Kerner v. Marilaun, A., Pflanzenleben, 3. Bd., Leipzig und Wien 1921.

Knapp, Th., Large Oil Mills in the Dutch East Indies (Sluyter's Monthly East Indian Magazine, Vol. 2, January 1921, Amsterdam).

Kokoskultur auf Ceylon im Jahre 1921 (Der Tropenpflanzer, 25. Jg., 1922).

Kokoskultur in Englisch-Westafrika (Der Tropenpflanzer, 8. Jg., 1904).

Kokospalmen in Brasilien (Der Tropenpflanzer, 22. Jg., 1919).

Kokospflanzungen auf dem Bismarckarchipel (Der Tropenpflanzer, 7. Jg., 1903).

Kopra in Niederländisch-Indien (Der Tropenpflanzer, 21. Jg., 1918).

Kopra von Java (Der Tropenpflanzer, 20. Jg., 1917).

Koprabeschaffung auf den Philippinen für die Oelfabrikation in Europa (Handelsberichten, Haag 1922).

Kopragewinnung auf den Philippinen (Der Tropenpflanzer, 15. Jg., 1911 und 25. Jg., 1922).

Kopragewinnung in den verbündeten Malaienstaaten (Schiffahrtszeitung Nr. 119, Hamburg, vom 6. 12. 1919).

Korrespondenzblatt der Nachrichtenstelle für den Orient, Nr. 40, Berlin.

La Coprah au Sénégal (La Dépêche Coloniale, Paris 1926).

Lauterbach, C., Der Landbau der Eingeborenen von Kaiser-Wilhelmsland und ihre hauptsächlichsten Kulturpflanzen (Der Tropenpflanzer, 1. Jg., 1897).

Les Marchés de Matières Graisses en 1925, Paris 1925 (Union des Fabricants d'Huile de France).

Lewkowitsch, J., Chemical Technology and Analyses of Oils, Fats and Waxes, London 1922.

Lewkowitsch, J., Technologie et Analyses Chimiques des Huiles, Graisses et Cires, Tome 2, Paris 1909.

Malay Mail.

Margarine, (Organ of the Seed Crushing Oil Refining Margarine, White Lard Compound and Allied Industries, Vol. 1, Nr. 3, Amsterdam 1920).

Mc Mahon, Thos. J., Coconut Cultivation, a past Industry in the South-Pacific (Dun's International Review 1920).

Mel, Th. A. de, Coconut Industry, London 1924.

Miesterfeldt, R., Die Qualität der Kopra im Bismarckarchipel und Vorschläge für ihre Verbesserung (Der Tropenpflanzer, 12. Jg., 1908).

Mitteilungen der Firma Eckhoff & Hartmann, Makler und Kommission in Oelsaaten aller Provenienzen, Oelen und Fetten für die Margarine- und Seifenindustrie, Hamburg, Neuer Wall 54.

Mitteilungen der Firma G. de Vries & Zonen, Makelaars, Amsterdam.
Mitteilungen der Firma Goodlake & Nutter, London E. C. 3, 14—20 St. Mary Axe.
Mitteilungen der Firma L. M. Fischel & Co., London E. C. 3.
Mitteilungen des Verbandes deutscher Oelmühlen 1926.
Mitteilungen von A. F. Rolland, Paris.
Mitteilungen von Fr. Herrmann, Schreckenstein 2 bei Aussig an der Elbe. Tschechoslovakei.
Mitteilungen von V. H. P. Bennett, Teilhaber der Firma Goodlake & Nutter, London.
Mitteilungen von J. Richardson, Makler der Firma Goodlake & Nutter, London.
Mitteilungen von O. Brücke, Zürich.
Mitteilungen von R. A. Rowe, Makler der Firma Goodlake & Nutter, London.
Mitteilungen von W. Saggers, Teilhaber der Firma Goodlake & Nutter, London.
Mitteilungen von Wm. L. Montgomery, Assistant Department Manager of Foreign Trade Department, San Francisco.
Munro, R. W. and Brown, L. C., A Practical Guide to Coconut Planting, London 1920.
Nachrichten der Auslandspresse Nr. 134, vom 5. 7. 1918.
Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft, Berlin.
Nachrichten über Kaiser-Wilhelmsland und den Bismarckarchipel (Der Tropenpflanzer, 3. Jg., 1899).
Nachrichtenblatt für Einfuhr und Ausfuhr, Berlin.
Oelerzeugung in Indochina (Der Tropenpflanzer, 22. Jg., 1919).
Oelmühlen in Japan (Der Tropenpflanzer, 22. Jg., 1919).
Oil and Colour Trades Journal, London.
Otting, A., Die Stellung Hamburgs in der Organisation des Welthandels mit pflanzlichen Oelrohstoffen und den Erzeugnissen der Oelmüllerei, Hamburg 1925.
Preuß, P., Die Kokospalme in Niederländisch-Indien (Der Tropenpflanzer, 22. Jg., 1919).
Preuß, P., Die Kokospalme und ihre Kultur, Berlin 1911.
Preuß, P., Die pflanzlichen Ausfuhrprodukte von Neuguinea (Der Tropenpflanzer, 13. Jg., 1909).
Preuß, P., Ueber die Zukunft der Kokoskultur und Kokosfaserbereitung (Der Tropenpflanzer, 29. Jg., 1926).
Preuß, P., Ueber maschinelle Einrichtungen in Kokospalmenplantagen (Der Tropenpflanzer, 25. Jg., 1922).
Preuß, P., Zum Charakterbilde der Kokospalme (Der Tropenpflanzer, 28. Jg., 1925.)
Preuß, P., Zur Biologie der Kokospalme (Der Tropenpflanzer, 27. Jg., 1924).
Preyer, A., Landwirtschaftliche Notizen aus Ceylon (Der Tropenpflanzer, 4. Jg., 1900).
Products of the Dutch East Indies, Copra (Division of Commerce Department of Agriculture, Industry and Commerce, Buitenzorg-Java 1926).
Prudhomme, E., Le Cocotier, Paris 1906.
Ratcliffe, Ueber Kokospalmenkultur (Der Tropenpflanzer, 23. Jg., 1920).
Repertory of Arts, Vol. 2 (London Journal Newtons; Vol. 24).
Riedel, O., Hamburg und die Südsee (Wirtschaftsdienst 1918).
Roeder, G., Aus Indiens Kolonialtechnik (Der Tropenpflanzer, 14. Jg., 1910).
Sadebeck, R., Die Kulturgewächse der deutschen Kolonien und ihre Erzeugnisse, Jena 1899.
Samoa (Der Tropenpflanzer, 27. Jg., 1924).

Sampson, H. C., The Coconut-Palm, the Science and Practice of Coconut Cultivation, London 1923.

Schakels 1925, Nr. 42.

Snodgraß, K., Copra and Coconut-Oil (Fats and Oils Studies), Nr. 2, April 1928, Food Research Institute Stanford University, California.

Starrett, H. P., Die Produktion von Kokosnüssen und Kopra (Commerce Reports, Washington 1917).

Survey of the American Coconut Products Industry, Washington 1920.

The Board of Trade Journal, London.

The Board Trade Supplement, London.

The British Australasian.

The Coconut-Palm (The Future of Tropical America 1913).

The Economical Situation 1926, Dutch East Indies (Holland's Import and Export Trader, Amsterdam 1927).

The Growth and Decline of the Coconut-Oil Industry of Java (Tropical Agriculturist, Vol. 1916, Colombo 1926).

The Malayan Tin and Rubber Journal, Ipoh.

The Times Trade Supplement, London.

The Tropical Agriculturist, Colombo, sämtliche Jahrgänge.

Times, New York.

Tschirsch, A., Indische Heil- und Nutzpflanzen und deren Kultur, Berlin 1892.

Tuckermann, W., Die Philippinen, ein kulturgeographischer Rück- und Ausblick, Leipzig-Berlin 1926.

Ueber die Kokosölindustrie in Cochin (Der Tropenpflanzer, 9. Jg., 1906).

Ueberseedienst, Berlin.

Union und Levers (Halbmonatsschrift für die volkswirtschaftlichen, gesetzgeberischen und kommerziellen Interessen der Margarineindustrie, 22. Jg., Nr. 18, vom 16. 9. 1929), S. 225.

Wehmer, C., Die Pflanzenstoffe, chemische Bestandteile und Zusammensetzung der einzelnen Pflanzenarten, Jena 1911.

Wester, P. J., Manufacture of Copra in the Philippines (The Philippine Agricultural Review, Vol. 17, First Quarter 1924).

Wiesner, J., Die Rohstoffe des Pflanzenreiches, 3. Bd., Leipzig 1921.

Wijs, J. J. A., Die Oel- und Fettindustrie für genießbare Produkte in Holland (Holland's Import and Export Trader, Vol. 9, Nr. 5, Amsterdam 1927).

Wirtschaftsdienst, sämtliche Bände, Hamburg.

Wirtschaftlicher Nachrichtendienst, Berlin.

Wirtschaftlicher Nachrichtendienst für wirtschaftliche Ausbildung, Berlin.

Wohltmann, F., Ueber den Kulturwert Deutsch-Ostafrikas (Der Tropenpflanzer, 3. Jg., 1899).

Worcester, Coconut Growing in the Philippine Islands, New York 1911.

Wright, H. M., A Handbook of the Philippines, Manila 1908.

Zaepernick, H., Die Kultur der Kokospalme (Der Tropenpflanzer, 14. Jg., Beiheft 6, 1911).

Zunehmende Kopraeinfuhr der Vereinigten Staaten (Der Tropenpflanzer, 21. Jg., 1918).

2. Amtliche und halbamtliche Statistiken und Berichte.

Accounts Relating to the Seaborne Trade and Navigation of British India, Calcutta.

Accounts Relating to the Seaborne Trade and Navigation of British India with the British Empire and Foreign Countries, Calcutta.

Accounts Relating to Trade and Navigation of the United Kingdom, Jgg. 1916/28, London.

Amtsblatt für das Schutzgebiet Deutsch-Neuguinea, Nr. 20, Rabaul 1912.

Annual Report of the Governor General of the Philippine Islands 1925, Washington 1927.

Annual Report to the League of Nations on the Administration of the South Sea Islands under Japanese Mandate for the year 1927, (Japanese Government).

Annual Return of the Foreign Trade of the Empire of Japan, sämtliche Jahrgänge.

Annual Series, Diplomatic and Consular Reports of Japan, Nr. 5390, Report for the year 1913.

Annual Statement of the Trade of the United Kingdom, Jgg. 1913/15, London.

Annual Statement of the United Kingdom with Foreign Countries and British Possessions, sämtliche Jahrgänge.

Annual Summary of Monthly Return of Foreign Imports and Exports of British Malaya, Singapore 1926.

Annual Trade Report of Kenya and Uganda for the years 1923/24—1926/27, Neirobi 1925, 1926, 1927 und 1928.

Australian Statistics of Oversea Import and Export and Customs and Excise Revenue for the year 1925/26.
(Oversea Trade Bulletin Nr. 23, Melbourne 1927).

Bericht des kaiserlichen Generalkonsulats in Batavia, vom 16. 12. 1909.

Berichte der k. u. k. Oesterreichisch-Ungarischen Konsularämter von Ceylon 1911/12.

Berichte über Industrie und Handel, Berlin.

Blue Book, Colony and Protectorate of Nigeria 1926 u. 1927, Lagos 1927 u. 1928.

Blue Book for the Colony of Mauritius and its Dependences 1920—1927, Port Louis 1921—1928.

Ceylon Blue Book 1925, Colombo 1926.

Ceylon Blue Book 1926, Colombo 1927.

Ceylon Blue Book 1928, Colombo 1929.

Coconuts (Bulletin of the Imperial Institute, Nr. 4, London, vom Januar 1929).

Colonial Reports Annual:
British Guiana Nr. 1222; 1270; 1300; 1351; 1403.
Ceylon Nr. 1349; 1407.
Federated Malay States Nr. 1305; 1344; 1405.
Fiji Nr. 1411.
Gilbert and Ellice Islands Nr. 1246; 1369.
Gold Coast Nr. 1333; 1418.
Jamaica Nr. 1413.
Haynes, A. S., Annual Report of the British Adviser to the Kedah Government for the year 1923 (Unfederated Malay States Nr. 1239).
Mauritius Nr. 1260; 1311.
New Hebrides Nr. 1099; 1161; 1273; 1334; 1393.
Solomon Islands Nr. 1290; 1421.
Seychelles Nr. 1329; 1420.
Shaw, G. E., Administration Report for the year 1925, Singapore 1926 (Unfederated Malay States Nr. 1319).
Straits Settlements Nr. 1235; 1264; 1345; 1398.
The Annual Report of the British Adviser, Trengganu for the year 1922 (Unfederated Malay States Nr. 1184).
Tongan Islands Protectorate Nr. 1214; 1291; 1388.
Trinidad and Tobago Nr. 1260; 1311; 1412.
Unfederated Malay States Nr. 1184; 1239; 1319; 1415.
Williams, P. S., Annual Report of the British Adviser to the Perlis Government (Unfederated Malay States Nr. 1319).

Commerce Reports, Washington.

Crowe, E. F., Department of Oversea Trade, Report on the Commercial, Industrial and Financial Situation in Japan, Werke 1920—1926.

Der Kopraexport der Marschallsinseln (Der Tropenpflanzer, 5. Jg., 1901).

De copra-productie der Fransche Koloniën (Korte Berichten voor Landbouw, Nijverheid en Handel, Buitenzorg-Java, Nr. 32, vom 9. 8. 1929).

Denkschrift über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee im Jahre 1908/1909, Berlin 1910, Teil G: Samoa.

Die deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee 1912/13 (Amtliche Jahresberichte, herausgegeben vom Reichs-Kolonialamt), Berlin 1914.

Die Kopraausfuhr aus Samoa (Industrie- und Handelszeitung, Berlin 1920).

Die Kulturpflanzen auf Samoa (Beiheft zum Tropenpflanzer, Bd. 8, Nr. 1, März 1907).

Documents Statistiques, Réunis par l'Administration des Douanes sur le Commerce de la France, sämtliche Jahrgänge.

Fifth Report of the Government of the Dominion of New Zealand on the Administration of the Mandated Territory of Western Samoa, Genf 1925. (Societé des Nations).

Fiji Blue Book for the year 1926, Suva 1927.

Financial and Economic Annual of Japan, Tokyo 1928.

Fischel, L. M., Copra Market Report, London 1927.

Fischel, L. M., Particulars of Shipments of Copra 1896—1928.

Foreign Commerce and Navigation of the United States of America, Washington, sämtliche Jahrgänge.

Frank Fehr & Co., Review of the Oilseed, Oil and Oil Cake Markets for 1928, London 1929.

Handbook of the Western Samoa, Wellington 1925.

Jaarcijfers voor het Koninkrijk der Nederlanden (Annuaire Statistique du Royaume des Pays-Bas) 1913, 's-Gravenhage 1914.

Jaaroverzicht van den In- en Uitvoer van Nederlandsch-Indie, Gedurende Het Yaar 1925, Amsterdam.

Jahresbericht über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete im Jahre 1899/1900, Beilage zum deutschen Kolonialblatt 1901.

Jahresbericht über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee, Jgg. 1901/1902—1912/1913.

Kopraausfuhr aus Niederländisch-Indien 1912 (Nachrichten für Handel, Industrie und Landwirtschaft, Berlin 1913).

Kopraausfuhr Javas 1910 (Der Tropenpflanzer, 15. Jg., 1911).

Kopraausfuhr der Philippinen 1911 (Der Tropenpflanzer, 16. Jg., 1912).

La Dépêche Coloniale Nr. 6842, 6852, 8619, Paris.

Le Commerce et la Production des Colonies Françaises, Marseille 1928 (Institut Colonial de Marseille).

Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel Deutschlands, sämtliche Jahrgänge, Berlin.

Monthly Summary of Foreign Commerce of the United States of America. Sämtliche Jahrgänge, Washington.

Nederland Maandstatistiek van den In-en-Uitvoor, Jgg. 1917—1928.

Nederland Statistiek van den In-Uit-en Doorvoer, Jgg. 1905—1916.

Notices Statistiques sur les Colonies Françaises, Paris 1883.

Ordonnance Nr. 17 von 1922, Tariff Nr. 5 (The Ceylon Blue Book 1925, Colombo 1926).

Ordonnance Nr. 97 von 1922, Tariff Nr. 6 (The Ceylon Blue Book 1925, Colombo 1926).

Produits Oléagineux, Huiles Végétales, Service de la Statistique Générale, Institut International d'Agriculture, Rom 1921.

Reduktion von Exportzöllen für Kopra (Commerce Reports, Washington 1922).

Reduzierte Exportzölle auf Kopra (The Board of Trade Journal Nr. 1391, London 1923).

Renseignements Coloniaux (L'Afrique Française, Paris 1926.

Renseignements Généraux sur le Commerce des Colonies Françaises et la Navigation, Jgg. 1915/26, Paris.

Report by his Britannic Majesty's Government on the Administration under Mandate of Tanganyika Territory for the year 1924, London 1925.

Report of British Togoland 1924, London 1925.

Report on Tanganyika Territory, Reports for 1919/1920—1921, London 1921—1922.

Report to the Council of the League of Nations on the Administration of the Territory of New Guinea (The Parliament of the Commenwealth of Australia), Werke 1922—1927, Melbourne 1923—1928.

Résumé Statistique de l'Empire du Japon, Tokyo 1924—1929.

Revue des Deux Mondes, Paris.

Statistical Abstract for the Several British Self-Governing, Dominions, Colonies, Possessions and Protectorates, sämtliche Jahrgänge, London.

Statistical Abstract for the Several Colonial and Other Possessions of the United Kingdom, sämtliche Jahrgänge, London.

Statistical Abstract for the Several Oversea, Dominions and Protectorates, sämtliche Jahrgänge, London.

Statistical Bulletin of the Philippine Islands 1920/27, Manila.

Statistiek van de In-Uit-en Doorvoer (Koninkrijk der Nederlanden), Jgg. 1909—1912.

Supplement to Commerce Reports, Washington.

Statistiek van den Handel, de Scheepvaart en de In-en Uitvoerrechten in Nederlandsch Indie over Het Yaar, sämtliche Jahrgänge, Amsterdam.

Statistique Mensuelle du Commerce Exterieur de la France, sämtliche Jahrgänge, Paris.

Statistiques, Importations et Exportations de la Nouvelle-Calédonie (Chambre du Commerce de Nouméa), Nouméa 1929.

Statistiques Décennales du Commerce des Colonies Françaises, Jgg. 1896/1905, Paris.

Statistiques du Commerce des Colonies Françaises, Jgg. 1909/14, Paris.

Tanganyika Territory, Blue Book for the year 1927, Dar-es-Salem 1928.

Territory of Papua, Report for 1924/25.

The Parliament of Commonwealth of Australia (Annual Report to the Territory of Papua 1925/26).

Trade and Customs and Excise and Revenue of the Commonwealth of Australia for the year 1911, Melbourne 1912.

Trade and Customs and Excise and Revenue of the Commonwealth of Australia Nr. 16, Melbourne 1918.

Trade, Commerce and Shipping of the Western Samoa, laufende Jahrgänge, Wellington 1925—1928.

Trinidad and Tobago Blue Book 1926, Port of Spain 1927.

Zanzibar Blue Book 1927, Zanzibar 1928.

Unbenutzte Fachliteratur:

Die Reichhaltigkeit der dem Verfasser zur Verfügung gestandenen Literatur machte die Durcharbeitung der nachfolgenden Fachliteratur nicht mehr notwendig.

Barrett, O. W., The Philippine Coconut-Industry, Manila 1913.

Bolten, E., Cocos nucifera, Amsterdam 1910.

Brown, C. L., Coconut Cultivation, London 1911.

Coghlan, H. L. and Hinchley, W., Coconut Cultivation and Plantation Machinery, London 1914.

Collet, O., La noix de coco. Etudes pour une plantation de cocotier, Paris 1913.

Copeland, E., The Coconut, London 1921.

Fowler, J. A., Copra and Coconut-Oil in the Dutch East Indies and British Malaya (U. S. Department of Commerce, Trade Information Bulletin 34), Washington 1922.

Hubert, P., Le Cocotier, Paris 1906.

Hunger, F. W. T., Cocos nucifera, Amsterdam 1920.

Kluyver, A. J. en Reksohadiprodjo, J., Klappervezel- en Klappergarennijverheid, Amsterdam 1923.

Neiva, A., Cultura do coqueiro no Oriente, Rio Janeiro 1922.

Roelfsema H., De Kokoscultuur, Haarlem 1916.

Velzen van C. S., Het vraagstuk der verbetering van den inlandsche copra in Nederlandsch-Indie, Amsterdam 1920.

Wester P. J., The Coconut-Palm, Its Culture and Uses, Manila 1920.

Lebenslauf.

Ich, Otto Brücke, preußischer Staatsangehörigkeit, wurde am 6. Mai 1902 als Sohn des Zivilingenieurs und langjährigen Fachmannes auf dem Gebiete der Raffination von vegetabilischen und animalischen Oelen und Fetten Otto Brücke und dessen Ehegattin Maria geb. Häberle in Budenheim a. Rhein geboren. Ich besuchte nach mehrmaligem Schulwechsel zuletzt die Oberrealschule zu Baden-Baden. Am 15. März 1923 verließ ich diese mit dem Zeugnis der Reife und bezog zunächst die Technische Hochschule zu **Karlsruhe,** wo ich im Sommerhalbjahr 1923 und Winterhalbjahr 1923/24 Chemie und Sommerhalbjahr 1924 Nationalökonomie studierte. Während des Winterhalbjahres 1924/25 war ich an der Universität **Heidelberg** immatrikuliert. Im Sommersemester 1925 setzte ich das Studium der Staatswissenschaften an der Universität **Kiel** fort und siedelte im Winterhalbjahr 1925/26 nach **Erlangen** über. Hier legte ich am 12. Mai 1927 die Diplomprüfung für Volkswirte ab und belegte darauf die zwischen Diplomprüfung und Promotion erforderlichen Semester. Die schwierige Beschaffung der literarischen Unterlagen für meine Arbeit machte einen längeren Aufenthalt in Hamburg, Amsterdam und London notwendig.

Einen Teil meiner Semesterferien widmete ich meiner praktischen Ausbildung. So arbeitete ich mehrmals bei der Firma G. Schicht A.-G. in Außig-Schreckenstein (Tschecho-Slovakei), welche auf dem Gebiete der Oel- und Fetterzeugung und Verarbeitung auf dem Kontinent seit langen Jahren eine führende Rolle spielt. In ihrer Speisefettraffinerie und Härtungsanlage für pflanzliche und tierische Oele und Fette lernte ich die Veredelung dieser Produkte eingehend kennen. Außerdem machte ich dort im chemischen Betriebslaboratorium Analysen. Auch betätigte ich mich als Volontär bei der Oelfabrik und Raffinerie Sais in Horn b. Rorschach a. Bodensee (Schweiz) auf dem Gebiete der Verarbeitung von Oelsaaten und der Raffination von Speiseölen und Speisefetten.

Zur Zeit bin ich in London bei einer der ältesten Maklerunternehmungen Englands für den Ein- und Verkauf von Oel- und Fettrohstoffen, Oelen und Fetten beschäftigt.